



**Adressé(e) à :**

Société du Logement de la Région de Bruxelles-Capitale  
Yves Lemmens et Dorien Robben  
Rue Jourdan, 45-55  
1060 Bruxelles

# ÉTUDE DE MOBILITÉ DANS LE CADRE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION DE LOGEMENT (ALLIANCE HABITAT) « CAILLES »

Réf. Interne : C1335

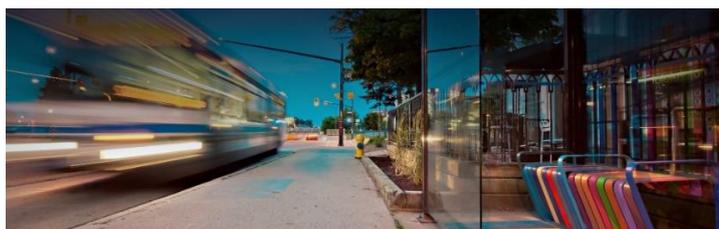


***Rapport final***

**AVRIL 2022**

**Personne de contact :**

Eléonore BARANGER  
Directrice d'études  
Tél. +32 (0)493 70 63 81  
[e.baranger@stratec.be](mailto:e.baranger@stratec.be)



# Table des matières

<b>CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE</b>	<b>3</b>
<b>DIAGNOSTIC</b>	<b>4</b>
1. LOCALISATION DU SITE ET CONTEXTE	4
1.1. PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE	4
1.2. CONTEXTE ENVIRONNANT	4
2. ANALYSE DE L'ACCESSIBILITÉ DU SITE SELON LES DIFFÉRENTS MODES DE DÉPLACEMENTS	7
2.1. ACCESSIBILITÉ À PIED	7
2.2. ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE	11
2.3. ACCESSIBILITÉ À VÉLO	12
2.4. ACCESSIBILITÉ EN MICRO-MOBILITÉ	16
2.5. ACCESSIBILITÉ EN TRANSPORT EN COMMUN	17
2.6. ACCESSIBILITÉ EN VOITURE	20
2.7. STATIONNEMENT AUTOMOBILE	28
<b>ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET</b>	<b>32</b>
1. DESCRIPTION DU PROJET	32
2. ESTIMATION DU TRAFIC GÉNÉRÉ PAR LE FUTUR PROJET	33
2.1. DESCRIPTION DE L'OCCUPATION DU PROJET	33
2.2. ESTIMATION DU TRAFIC GÉNÉRÉ PAR LE PROJET	34
2.3. ÉVALUATION DE L'IMPACT DU PROJET SUR LE TRAFIC ROUTIER	37
2.4. ÉVALUATION DE L'IMPACT DU PROJET SUR LE STATIONNEMENT AUTOMOBILE	39
2.5. AUTRES PROJETS À CONSIDÉRER DANS LA SITUATION DE RÉFÉRENCE	40
<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>41</b>
1. CHEMINEMENT PIÉTON	41
2. ACCÈS AU SITE	43
3. PARKING	44
3.1. VÉLOS	44
3.2. PARKING VOITURE	46
4. AUTRES RECOMMANDATIONS	49
4.1. PLACES PMR SUR L'AVENUE DES ARCHIDUCS	49
4.2. LIVRAISONS	49
4.3. STIB	49
4.4. FRONTAGE	50

# CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

La Société du Logement de la Région de Bruxelles-Capitale (SLRB) développe un projet de construction d'environ 70 logements (80% de logements sociaux et 20% de logements moyens) et d'un équipement collectif (salle polyvalente) sur une parcelle de près de 3 hectares située à Watermael-Boitsfort.

Le site bénéficie d'une localisation intéressante, relativement proche du métro et du boulevard du Souverain, tout en restant éloigné de ses nuisances. Le quartier est également bien protégé des nuisances du trafic de transit et de la congestion automobiles. Par ailleurs, le site bénéficie d'un cadre paysager et naturel de très grande qualité ainsi que d'une biodiversité très riche. Ce sont autant d'atouts qu'il s'agit de préserver, voire d'améliorer.

Afin que le projet s'insère harmonieusement dans le contexte actuel, la SLRB a commandé au bureau d'études indépendant Stratec une étude de mobilité du projet. Cette étude doit objectiver ses impacts par rapport à la situation existante et proposer des mesures pour réduire ou supprimer les éventuels impacts jugés négatifs pour le quartier, tout en assurant la continuité des maillages urbains en intérieur d'îlot et en favorisant l'usage des modes actifs ou partagés. Sur base des caractéristiques du projet, l'étude de mobilité définit les besoins de mobilité du projet dans une optique de développement durable, nécessaire pour d'alimenter les réflexions qui sont menées en parallèle pour la conception du projet et l'élaboration de son rapport d'incidences.

Le présent document constitue la **synthèse de l'évaluation des incidences en matière de mobilité** qui a été conduite au cours des mois de février - mars 2022 par le bureau d'études indépendant Stratec. Cet exercice a été réalisé à partir d'analyses bibliographiques, d'enquêtes et de relevés de terrain (comptages de trafic, relevés d'occupation du stationnement, observations) ainsi que sur l'exploitation de modèles statiques de dimensionnement de carrefours et de voirie et de modélisation de la demande en stationnement. Les hypothèses d'exploitation du futur projet ont été construites en collaboration avec la SLRB.

Ce rapport contient 3 parties :

- Le **diagnostic de la situation actuelle** pour chaque mode de déplacement : ce diagnostic s'appuie notamment sur des comptages directionnels et des relevés de l'offre et de la demande en stationnement.
- Le **dimensionnement des composantes du projet** est ensuite évoqué : l'estimation des déplacements et des besoins en stationnement permet de dimensionner de manière quantitative et qualitative le ou les accès et le stationnement (tous modes) lié au projet. Les impacts du projet sur le trafic automobile, le stationnement automobile et sur les autres modes sont évalués dans cette partie
- La 3<sup>ème</sup> partie consiste en une série de **recommandations sur base du diagnostic et de l'évaluation des impacts** afin de viser le confort et la sécurité des différents modes de transport dans la zone d'étude, la protection des zones résidentielles du trafic automobile de transit et de ses nuisances, l'adaptation de la capacité offerte en stationnement dans le projet à la demande et la limitation du risque de reports de parking moyenne durée sur les voiries résidentielles.

# DIAGNOSTIC

## 1. LOCALISATION DU SITE ET CONTEXTE

### 1.1. Périmètre de l'étude

Le périmètre de l'étude de mobilité est indiqué en bleu sur la Figure 1. Celui-ci a été délimité en utilisant une distance minimum de 400 mètres autour du projet de logement, soit une distance d'environ 5 minutes à pied. Ce périmètre constitue le périmètre minimum de l'étude et est étendu lorsque cela est pertinent pour l'analyse.

*Concernant le stationnement, l'expérience montre que les automobilistes privilégient la voirie pour se parquer que c'est la proximité qui guide tant les riverains que les visiteurs des commerces et équipements. Pour ces raisons, l'aire géographique d'analyse du stationnement couvre un périmètre utile de près de 400m de marche autour de l'entrée du futur site (soit environ 5min à pied). Les venelles piétonnes ont été prises en compte.*

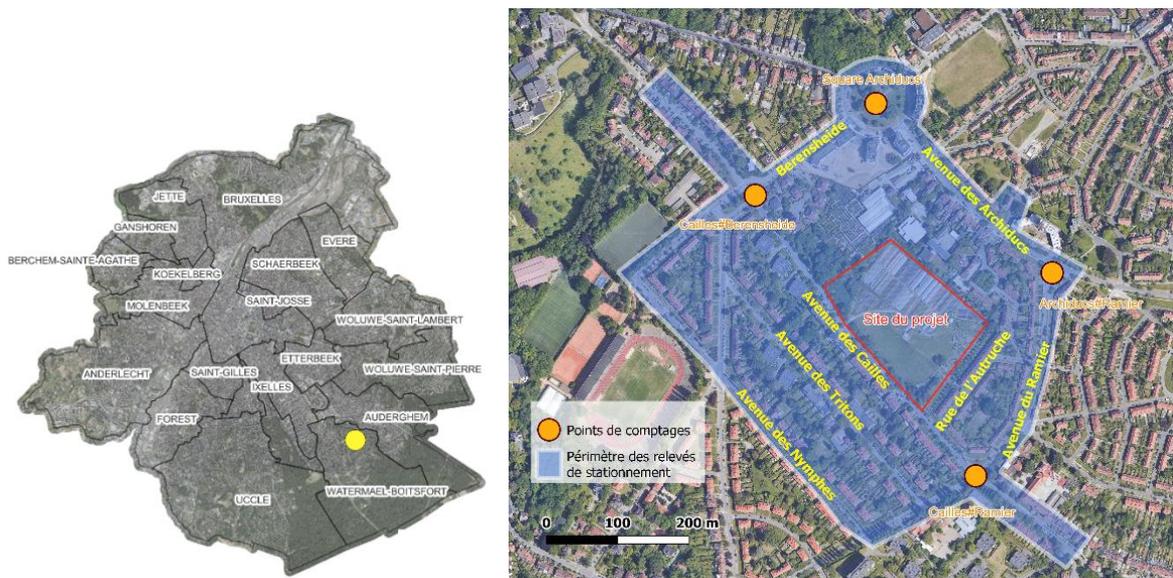


Figure 1 – Localisation du site et périmètre de l'étude de mobilité

### 1.2. Contexte environnant

Le site des Cailles est localisé au sud-est de la Région bruxelloise, au sein de la Commune de Watermael-Boitsfort et à proximité des cités-jardins Logis-Floréal.

Le site bénéficie d'une localisation intéressante, relativement proche du métro (arrêt Demey) et du boulevard du Souverain, tout en restant éloigné de ses nuisances. Le quartier des Trois Tilleuls dans lequel il se situe est également bien protégé des nuisances du trafic de transit et de la congestion automobile. Par ailleurs, le site bénéficie d'un cadre paysager et naturel de très grande qualité ainsi que d'une biodiversité très riche. Ce sont autant d'atouts qu'il s'agit de préserver, voire d'améliorer.



Figure 2 – Site du projet

Selon le Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS), le site est situé sur une zone d'habitation à prédominance résidentielle et est en également en zone ZICHEE sur une fine partie du terrain le long de la venelle en bordure des maisons du Logis-Floréal (cf Figure 3). Il est contigu à des zones agricoles (pépinière de Boitsfort), d'équipements d'intérêt collectif ou de service public (Ecole Le Colibri, Institut de l'Assomption et Eglise Notre-Dame du Perpétuel Secours).

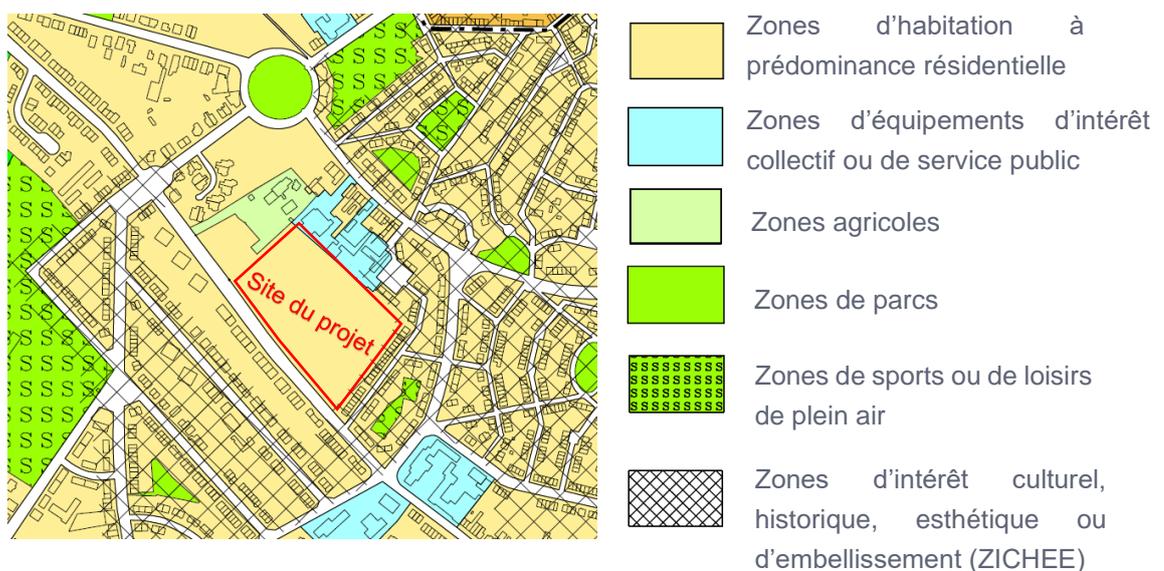


Figure 3 - Plan Régional d'Affectation du Sol (PRAS) – Source : Brugis



Figure 4 – Alentours du site du projet (source : Fiche descriptive du projet, SLRB)

La parcelle n'est pas reprise dans un Plan particulier d'affectation des sols (PPAS). Cependant, un PPAS est en cours d'élaboration par la Commune.

D'un point de vue mobilité, le site s'intègre dans un quartier majoritairement résidentiel caractérisé par des pointes de demande en déplacement marquées aux heures de pointe classiques d'entrée/sortie des riverains (heure de pointe du matin et du soir). En dehors des heures de pointe, les principaux générateurs de trafics du quartier sont les écoles (avenue des Archiducs et avenue Vander Swaelmen), les commerces de proximité (dont la pépinière de Boitsfort), la Ferme du Chant des Cailles et, dans une moindre mesure, le parc sportif des Trois Tilleuls.

## 2. ANALYSE DE L'ACCESSIBILITÉ DU SITE SELON LES DIFFÉRENTS MODES DE DÉPLACEMENTS

### 2.1. Accessibilité à pied

Vu le trafic relativement faible autour du site, les piétons peuvent circuler en évitant une bonne partie des nuisances du trafic. De plus, les venelles piétonnes autour du site ou à travers des pâtés de maisons sont intéressantes et permettent de diminuer le temps de trajet.

Si l'on regarde le réseau SMV piéton (Figure 8), une partie de l'avenue des Archiducs est en « piéton PLUS » (à l'endroit des commerces et des écoles) donc en priorité à rénover ou à adapter pour faciliter les déplacements de tous les piétons<sup>1</sup>. Le réseau piéton CONFORT est également présent autour du site et sera également audité par la Région. L'avenue des Cailles est quant à elle en piéton QUARTIER. Les traits noirs pointillés représentent le réseau « Voies Lentes »<sup>2</sup> dont les différentes venelles piétonnes autour du site. Le cheminement à l'intérieur du site du projet est actuellement provisoire et pourrait être revu en fonction de la conception du projet.

*La spécialisation multimodale des voiries (« SMV »), reprise dans le Plan Régional de Mobilité, définit un réseau distinct pour chacun des modes de déplacements : réseau piéton, vélo (et autres micro-mobilités), transport en commun, Auto et transport de marchandises. Les espaces de circulation y sont classés sont trois niveaux : PLUS, CONFORT et QUARTIER. Pour chaque niveau est fixé une ambition de confort et de qualité de services : la catégorie PLUS est constituée par exemple d'axes principaux, rapides et performants ; la catégorie CONFORT d'itinéraires de liaisons fiables et adaptés à une desserte plus fine des quartiers ; et la catégorie QUARTIER qui assure une desserte de proximité.*

<sup>1</sup> <https://bx1.be/categories/news/6-millions-deuros-pour-renover-les-trottoirs-en-2021/>

<sup>2</sup> Les voies lentes sont des sentiers ou des routes qui sont destinés pour le trafic non motorisé.

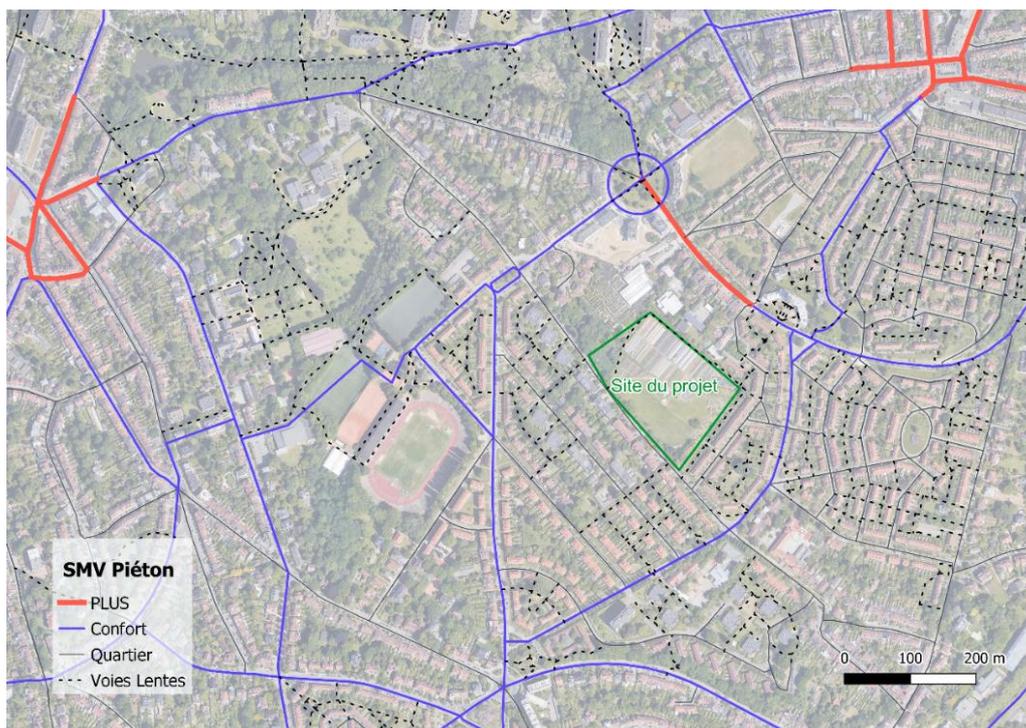


Figure 5 – Accessibilité à vélo : Réseau SMV piéton (source : Mobigis)

En ce qui concerne la qualité d'infrastructure, les aménagements piétons situés à proximité directe du site sont peu adaptés et dimensionnés à la circulation piétonne. Les trottoirs sont généralement étroits et en mauvais état, alors que les bordures ne sont pas abaissées lors de passages piétons.

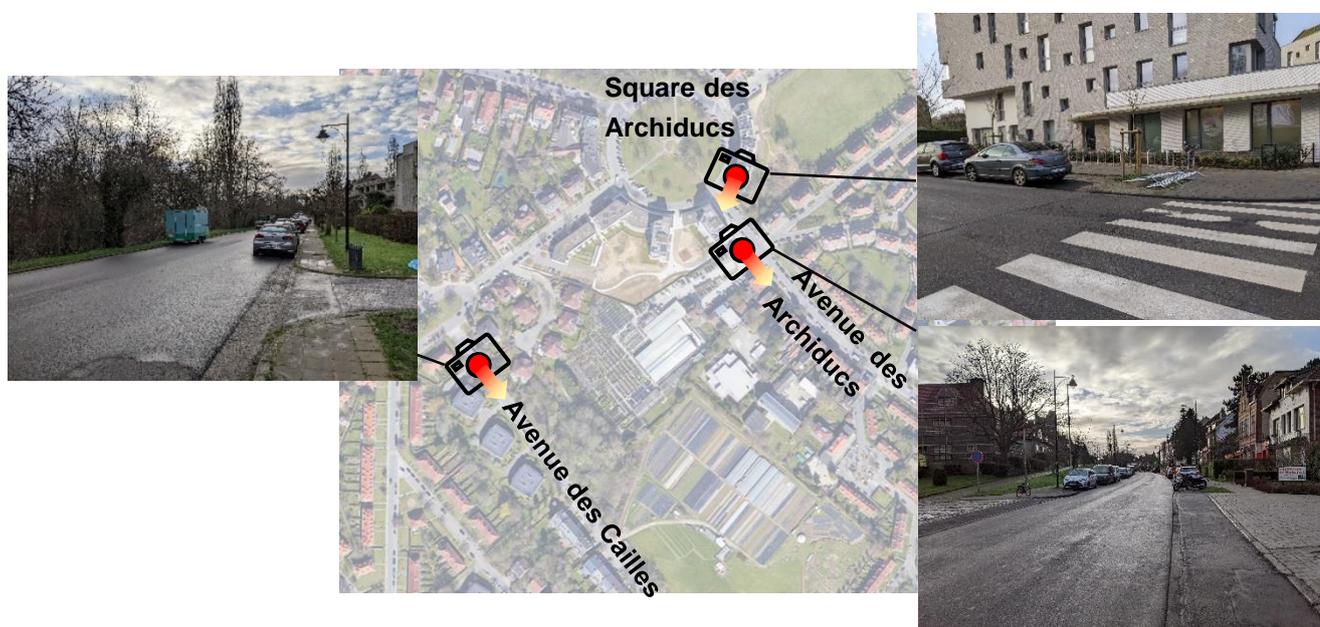


Figure 6 – Illustration de l'état de l'infrastructure piétonne

Le dénivelé ne pose pas de contrainte réelle pour les piétons. Les itinéraires rapprochés vers les principaux services à proximité possèdent généralement des pentes de moins de 5%, soit des itinéraires assez plats.

La figure suivante recense tous les commerces et équipements disponibles à proximité du site et, en ce sens, décrit le niveau de service du quartier pour les futurs habitants au sens du principe de « la ville du quart d'heure ».

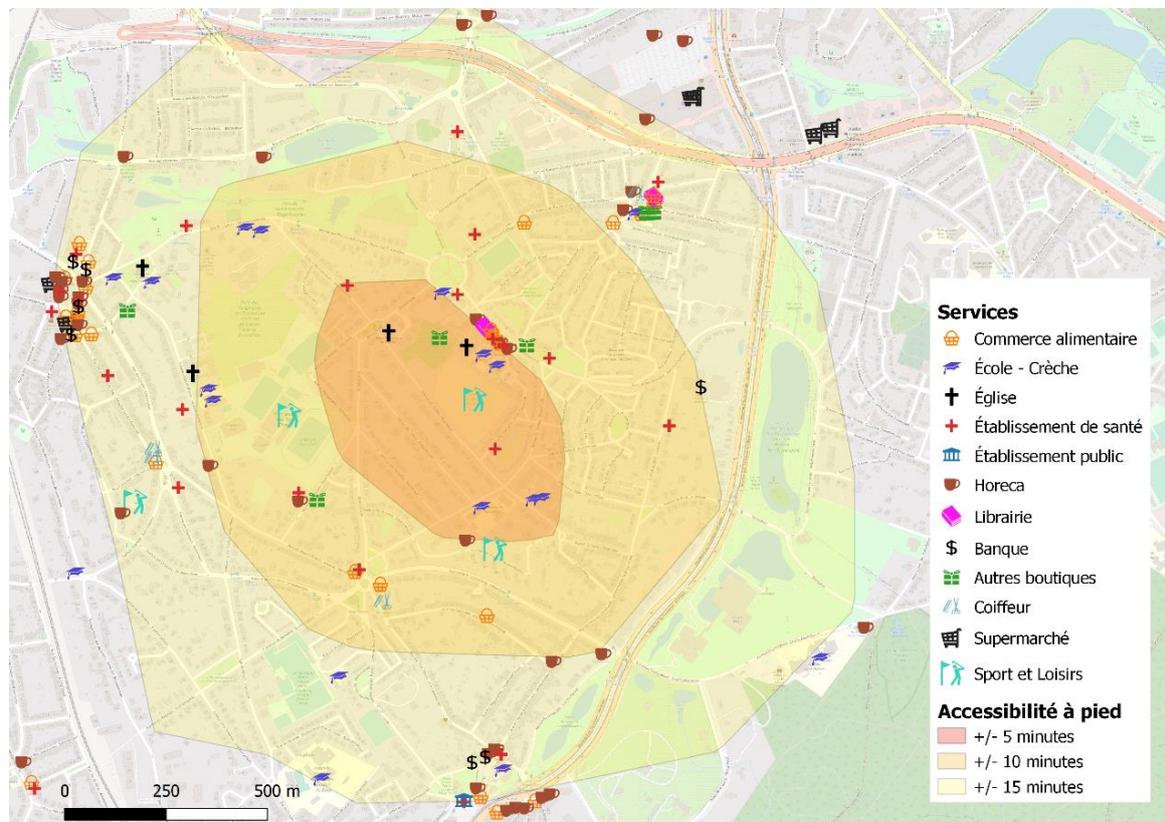


Figure 7 – Services disponibles à proximité du site du projet<sup>3</sup>

Tous les services de base sont disponibles à moins de 15 minutes à pied du site :

- **A moins de 5 minutes** : écoles (« Colibri », « Institut de l'Assomption », « De Bloeiende Kerselaar », ...), crèches (« Archiducs »), pharmacie (« Archiducs »), boulangerie (« Au bébé Friand », Archiducs), Epicerie (« Kante », Archiducs), librairie (« Archiducs »), Horeca (« Les Archiducs », « Il Vespino », ...), vétérinaire (« Archiducs »), maison de quartier (« Archiducs »), ...
- **A moins de 15 minutes** : supermarché (place Keym), banque (place Keym), centre sportif (« Parc sportif des 3 Tilleuls ») et services communaux (maison Communale, Wiener).

Cette offre, assez importante est de nature à diminuer les besoins en déplacements automobiles quotidiens et, en particulier, à diminuer la dépendance au deuxième véhicule d'un ménage, voire à permettre de se passer de voiture, en particulier lorsque le projet se situe à proximité d'une station de voitures partagées, comme c'est le cas ici.

<sup>3</sup> Source : Open Route Service (<https://maps.openrouteservice.org/>)

**« Piétons », ce qu'il faut retenir :**

- Les itinéraires piétons sont globalement sous-dimensionnés et peu confortables. Il est important d'améliorer les itinéraires piétons en profitant des venelles, surtout pour l'accès aux arrêts de transport en commun et aux commerces,
- Le mode piéton a un fort potentiel sur le site, au vu des nombreux commerces à proximité et des faibles nuisances (bruit, pollution, sécurité), liées au trafic relativement faible,
- Une offre importante en commerces de première nécessité est disponible à moins de 15 minutes à pied du site, ce qui est de nature à diminuer les besoins en déplacements automobiles pour les futurs habitants.

## 2.2. Accessibilité aux Personnes à Mobilité Réduite

Les itinéraires et traversées piétonnes dans le périmètre d'étude ne sont pas globalement pas adaptées aux personnes à mobilité réduite (« PMR »)<sup>4</sup>. Si l'on se concentre sur l'avenue des Cailles, il n'y a qu'un côté disposant d'un trottoir avec une largeur étroite. Celui-ci descend parfois jusqu'à 1 mètre de largeur, en dessous de la largeur minimale recommandée dans le RRU (1m50). Ce trottoir est de plus en mauvais état de manière générale. Le cheminement est donc peu confortable jusqu'aux commerces ou aux transports en commun.

Les arrêts STIB à proximité du site du projet (voir Figure 13) sont globalement peu accessibles aux PMR., des aménagements PMR sont présents sur la ligne de métro 5 (100% accessible pour les PMR) et sur les lignes de bus aux arrêts Trois Tilleuls et Cerisaie (accessibles avec de l'aide extérieur).

Du point de vue de l'accessibilité en voiture, 13 places de stationnement en voirie sont réservées aux PMR dans le périmètre autour du site d'étude. A l'exception d'une place devant le Parc Sportif des 3 Tilleuls, elles sont toutes placées en quartier résidentielles (à la suite d'une demande de riverain). Il n'y a pas de places PMR aux abords des commerces de l'avenue des Archiducs.

### **« PMR », ce qu'il faut retenir :**

**- La zone est actuellement peu adaptée aux PMR, avec des trottoirs peu confortables, des traversées difficiles, une majorité d'arrêt de transport en commun peu adapté et aucun emplacement de parking PMR en dehors de ceux demandés de manière privée par les résidents.**

---

<sup>4</sup> Une personne est à mobilité réduite lorsqu'elle est gênée dans ses mouvements en raison de sa taille, de son état, de son âge, de son handicap permanent ou temporaire ainsi qu'en raison de ses appareils ou instruments auxquelles elle doit recourir pour se déplacer.

## 2.3. Accessibilité à vélo

Les conditions de circulation des cyclistes dans le périmètre d'étude élargi sont globalement satisfaisantes, malgré un relief assez marqué.

Le site du projet est entouré de trois axes « **vélo PLUS** » (Figure 8) :

- le Boulevard du Souverain dispose d'une piste cyclable séparée du trafic automobile (récemment rénovée et élargie) qui permet de relier l'ouest et est de la ville. Cet axe fait également partie de l'itinéraire Cyclable Régional C (ICR C).
- l'axe « Avenue Dehoux – Avenue Demey » dispose également d'une piste cyclable séparée et permet de rejoindre le centre de la ville.
- Le troisième axe Vélo PLUS est lié au futur projet de RER vélo le long de la ligne de train L161.

Le site est également entouré de deux axes « **vélo CONFORT** » :

- Un axe qui suit l'ICR 5b pour rejoindre le centre de la ville en passant par le cimetière d'Ixelles.
- Un axe qui passe proche du site du projet (avenue des Archiducs) et permet de rejoindre l'ICR 5b vers l'ouest dans un sens et l'ICR C vers l'est.



Figure 8 – Accessibilité à vélo

Malgré les dénivelés parfois importants autour du site, ces différents itinéraires évitent de manière générale les pentes les plus fortes (> 5%). Le reste du réseau est classé « **vélo QUARTIER** », voiries qui doivent permettre une bonne cohabitation entre cyclistes et les autres modes. Vu les trafics automobiles relativement faibles autour du site, le confort des cyclistes sur ces axes à circulation mixte

ne semble pas problématique. La promenade verte<sup>5</sup> est également à proximité du site du projet, le long du boulevard du souverain.

Aucune **station Villo** n'est accessible à moins de 10 minutes à pied depuis le site du projet. Cela fait perdre beaucoup d'intérêt de ce moyen de transport.

En ce qui concerne l'accessibilité cyclable, tout le quadrant sud-est de la Région est accessible en moins de 20 minutes de vélo et, ce, sans assistance électrique.

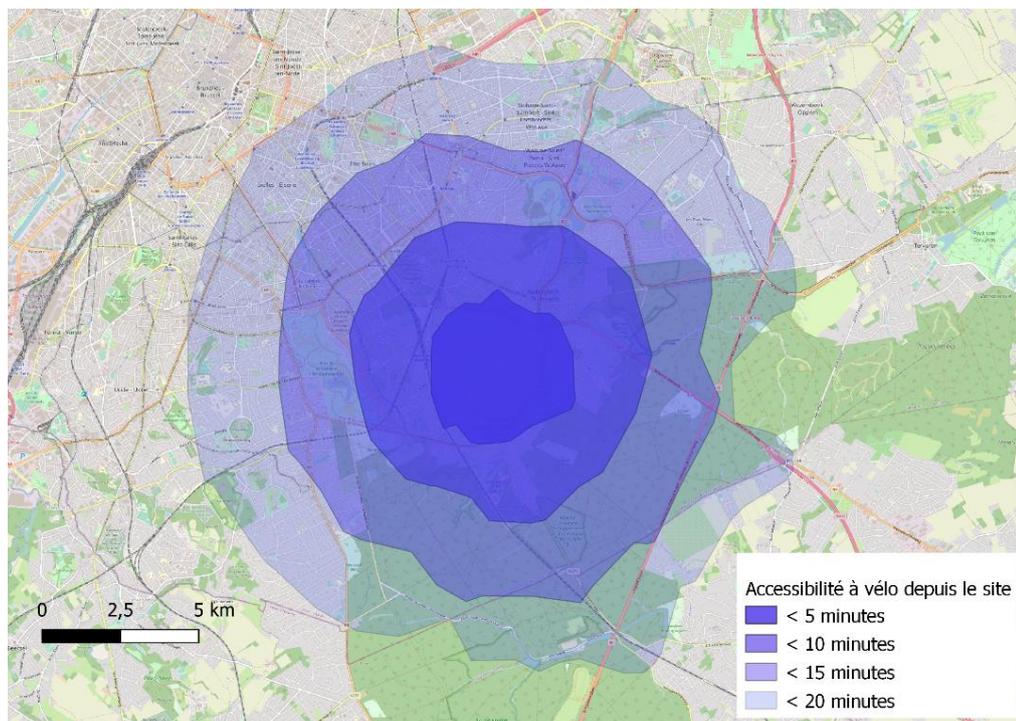


Figure 9 – Accessibilité à vélo depuis le site du projet<sup>6</sup>

En ce qui concerne le stationnement vélo, la seule *box vélo*<sup>7</sup> à relative proximité du site est située (légèrement en dehors du périmètre étudié pour le stationnement) avenue des Naïades, à l'intersection de Berensheide, soit à un peu plus de 5 minutes de marche du site. Malgré le fait que ça soit un quartier peu dense, ce nombre nous semble insuffisant au vu de la demande croissante de riverains souhaitant sécuriser leur vélo<sup>8</sup> et que la majorité des maisons du périmètre ne possèdent pas de garages.

La Figure 10 illustre l'offre en parking vélo en voirie (arceaux vélos uniquement). Au total, **46 arceaux** (92 emplacements vélos) **sont présents sur le périmètre étudié**, principalement autour du square des Archiducs. Deux de ces parkings vélos (bordure jaune sur la figure) sont situés sur l'avenue des Cailles, à proximité directe du projet.

<sup>5</sup> La promenade verte propose une boucle de 60 km autour de Bruxelles qui permet aux promeneurs et aux cyclistes de découvrir de nombreux parcs, des espaces naturels et des paysages préservés.

<sup>6</sup> Source : Open Route Service (<https://maps.openrouteservice.org/>)

<sup>7</sup> <https://app.cycloparking.brussels/parkings>

<sup>8</sup> La demande en stationnement vélo est en croissance de 225% entre 2014 et 2020 sur la commune de Watermael-Boitsfort (source : parking.brussels)



Figure 10 – Localisation des arceaux vélos, avec le nombre d'emplacements disponibles

L'offre en dispositifs d'accroche est globalement correcte avec un maillage assez équilibré, à proximité des sites d'intérêt (commerces de l'avenue des Archiducs, Chant des Cailles, Parc sportif des Trois Tilleuls). Seules les écoles n'ont pas de dispositifs à proximité mais des dispositifs privés existent peut-être.

Les arceaux repérés lors des relevés (mardi matin et mardi en après-midi) faisaient l'objet d'une utilisation faible. Sur l'ensemble des 7 parkings vélos publics, 1 seul vélo a été observé, lors du comptage de l'après-midi sur l'avenue des Archiducs.

En heure de pointe, près de 100 vélos ont été comptabilisés sur l'ensemble de périmètre (environ 4% de parts modales), sans pouvoir en ressortir un itinéraire majoritairement utilisé.

**« Vélos », ce qu'il faut retenir :**

**Le potentiel du vélo (et vélo électrique) est très important. Les cyclistes subissent peu de nuisances (bruit, pollution, sécurité) grâce au trafic relativement faible. La proximité d'axe avec pistes cyclables séparées du trafic permet de se déplacer rapidement et en sécurité vers l'ensemble de la Ville. Vu le temps de marche relativement long pour rejoindre les arrêts de**

transport en commun, le vélo peut également être utilisé afin de rejoindre rapidement les arrêts de transport en commun, notamment le métro 5.

Hormis le peu de box vélo, l'offre en stationnement vélo est globalement correcte, avec deux dispositifs d'arceaux à proximité de l'entrée du site et à la majorité des arrêts de transport en commun. La station Villo! est à environ 10 minutes de marche, rendant cette alternative peu pertinente.

## 2.4. Accessibilité en micro-mobilité

Les nouveaux engins de mobilité (trottinettes, monoroues, gyropodes, skateboards, hoverboards, ...), partie intégrante de la mobilité bruxelloise, circulant le plus souvent à moins de 25km/h, sont assimilés à des vélos au sens du Code de la Route et bénéficient donc en ce sens de la même accessibilité que ces derniers (voir paragraphe précédent pour plus d'informations à ce sujet). Aucun stationnement en voirie spécifique n'est actuellement prévu pour ces engins en voirie.

Par ailleurs, différents opérateurs privés de micro-mobilité (Dott, Lime, Voi, ...) sont actifs dans la zone du projet. Une revue de l'offre effectuée un mardi à 8h du matin nous indique que l'offre est effectivement présente et disponible à quelques minutes de marche. Cependant, elle reste assez peu développée autour du site du projet par rapport à des quartiers plus denses de Bruxelles.

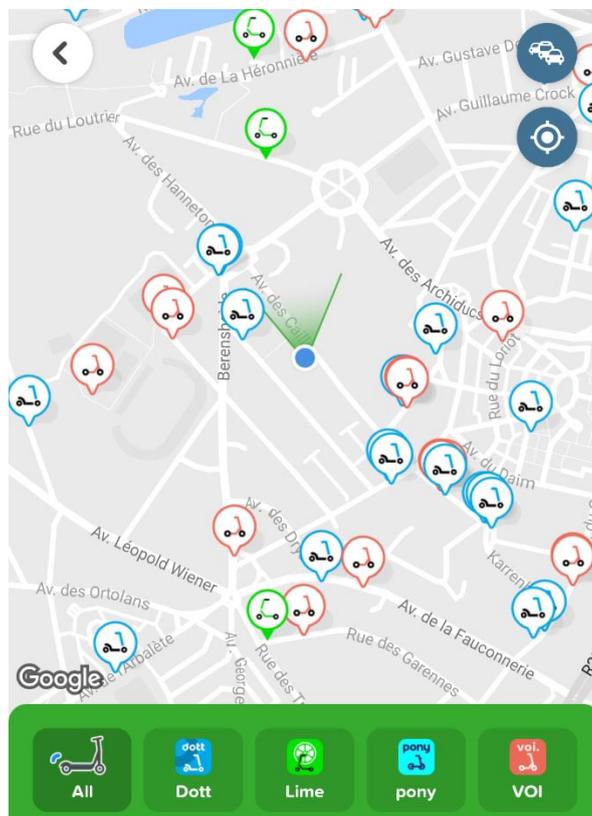


Figure 11 - Offre en micro-mobilité disponible autour du site du projet (source : CityMapper)

### « Micro-mobilité », ce qu'il faut retenir :

Des opérateurs de micro-mobilités sont actifs dans la zone, avec une offre raisonnable. Quelques minutes de marche seront nécessaires pour rejoindre l'engin.

## 2.5. Accessibilité en transport en commun

Le site, repris en zone d'accessibilité C dans le Règlement Régional d'Urbanisme, bénéficie d'une accessibilité moyenne aux transports en commun.

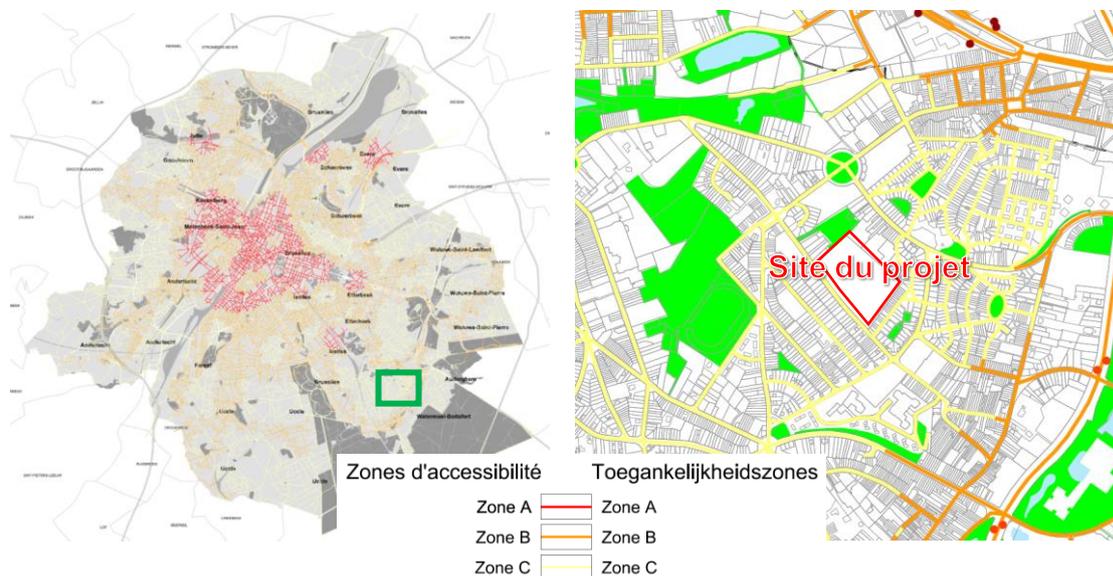


Figure 12 - Zone d'accessibilité en transport en commun (Source : Brugis, COBRACE)

Le Tableau 1 et la Figure 13 synthétisent l'offre en transport en commun pour les arrêts à proximité du site (moins de 15 minutes de marche, soit une distance d'environ 1 kilomètre).

Ligne	Trajet	Arrêt	Accès PMR	Temps à pied [min]	Fréquence/h (en HP)
Bus 41	Héros <-> Transvaal	Archiducs	-	6	6
Bus 95	Bourse <-> Wiener	Trois Tilleuls	-	10	12
Bus 95	Bourse <-> Wiener	Cerisaie	-	11	12
Bus 17	Beaulieu <-> Hellingenborre	Trois Tilleuls	-	10	5
Bus 72	ULB <-> Adeps	Demey	Oui	13	1
Tram 8	Louise <-> Roodebeek	Tenreuken	-	11	10
Tram 8	Louise <-> Roodebeek	Fauconnerie	Oui	11	10
Métro 5	Erasme <-> Herrmann-Debroux	Demey	Oui	13	12

Tableau 1 – Synthèse de l'offre en transport en commun à proximité du site



Figure 13 – Accessibilité des transports en commun

- L'arrêt le plus proche est l'arrêt Archiducs (environ 5 minutes à pied) avec le **bus 41** permettant d'accéder au sud d'Uccle (quartier du Homborch) d'un côté, et les pôles de Demey et Herrmann-Debroux de l'autre,
- Le **bus 95** et le **métro 5** sont situées à une dizaine de minutes du site et permettent de rejoindre le centre-ville de Bruxelles en moins d'une demi-heure. La fréquence de ces deux lignes est élevée tout au long de la journée. Elles permettent de plus un grand nombre de correspondances, pour accéder à l'ensemble de la Région de Bruxelles-Capitale.
- Le **tram 8**, à une dizaine de minutes à pied, permet de rejoindre Louise en environ 30 minutes. Dans l'autre sens, il donne accès aux communes à l'est (Auderghem, Woluwe-Saint-Pierre et Woluwe-Saint-Lambert).
- Le **bus 17**, à une dizaine de minutes du site, permet d'accéder au sud de la commune de Watermael-Boitsfort et au centre d'Auderghem,

On peut également ajouter que les lignes De Lijn 341, 343, 348 et 349 sont accessibles depuis l'arrêt Herrmann-Debroux et desservent les régions du Brabant flamand et wallon (Hoeilaart, Overijse, La Hulpe, Wavre, ...).

De manière générale, les transports en commun autour du site possèdent une bonne fréquence (en particulier le bus 95, le tram 8 et le métro 5) et permettent de rejoindre, via une correspondance si nécessaire, une grande partie de la Région de Bruxelles-Capitale.

La plupart des stations de transport en commun du Tableau 1 possèdent un parking vélo public à proximité. Cette intermodalité vélo/transport en commun est importante car rejoindre l'arrêt à vélo permet d'atténuer le point faible de l'accès au transport en commun, à savoir le temps de trajet jusqu'à

l'arrêt. Aucun parking vélo n'est disponible aux arrêts Archiducs, Cerisaie et Fauconnerie. Comme décrit dans le point 2.1, les itinéraires piétons à utiliser pour rejoindre aux arrêts sont globalement en mauvais état.



Figure 14 – Arrêt « Archiducs » de ligne de bus 41

Notons qu'à terme la STIB envisage de modifier son offre et l'accessibilité TC au site évoluera sensiblement, notamment en lien avec le Plan Bus<sup>9</sup> :

- La ligne 41 sera prolongée de l'arrêt Héros jusqu'à l'arrêt Pasteur,
- La ligne 17 sera prolongée depuis Beaulieu vers le quartier Transvaal, en desservant le métro Delta.
- La ligne de tram 8 est appelée à être prolongé jusqu'à la station Bordet,

La gare la plus proche est la **gare de Watermael**, située à environ 2 kilomètres, soit une vingtaine de minutes à pied ou environ 7 minutes à vélos. Elle est desservie par la ligne S8, reliant Louvain-La-Neuve à Bruxelles-Midi, avec une fréquence d'un train par heure.

**« Transports en commun », ce qu'il faut retenir :**

**La fréquence des transports est généralement bonne (surtout pour le métro 5, bus 95 et le tram 8) et permet d'accéder à une grande partie de la Région bruxelloise. Le temps de marche pour rejoindre les arrêts n'est pas négligeable avec une durée de 5 à 15 minutes en fonction du transport en commun mais le vélo peut représenter une alternative d'accès (stationnement vélo existant à côté de la majorité des arrêts).**

<sup>9</sup> <https://www.planbusstib.be/plan/>

## 2.6. Accessibilité en voiture

### 2.6.1. ACCESSIBILITÉ AU SITE

Située à moins de 5 minutes en voiture de l'autoroute E411 et du boulevard du Souverain, le site bénéficie de deux axes importants pour l'accessibilité routière de la Région. En plus d'être très accessible en voiture, la circulation autour du site est limitée à 30 km/h et le quartier est peu traversé par du trafic de transit.



Figure 15 – Accessibilité en voiture autour du site du projet

Le site du projet est entouré de voiries « auto QUARTIER », destinées au trafic local (Figure 15). Dans le périmètre du projet, les avenues de la Fauconnerie et rue des Pêcheries (« auto CONFORT ») doivent permettre de rejoindre les gros axes au sud (Boulevard du Souverain et la E411) ou, dans le sens inverse, de se diriger vers la moyenne ceinture. En pratique, l'avenue des Archiducs sera également fortement utilisée.

En situation normale de trafic (hors heure de pointe), la grande majorité de la partie sud-est du canal est accessible en 20 minutes en voiture (cf. Figure 16). Les trajets vers le centre se font via la E411, le boulevard du Souverain/Tervuren ou l'avenue Louise. Vers le sud, il est également possible de rejoindre rapidement la E411 et le R0 pour accéder rapidement aux brabants wallons et flamands.

Deux stations Cambio se trouvent à proximité du site : au square des Archiducs (6 minutes de marche) et proche du rond-point 3 Tilleuls (8 minutes de marche). Elles disposent chacune de deux voitures. Les autres stations sont à plus de 10 minutes de marche. Le seul opérateur de voiture en libre-service restant à Bruxelles, Poppy, ne dessert pas l'avenue des Cailles et oblige l'utilisateur à marcher un minimum de 5 minutes pour entrer dans la zone commerciale de Poppy.

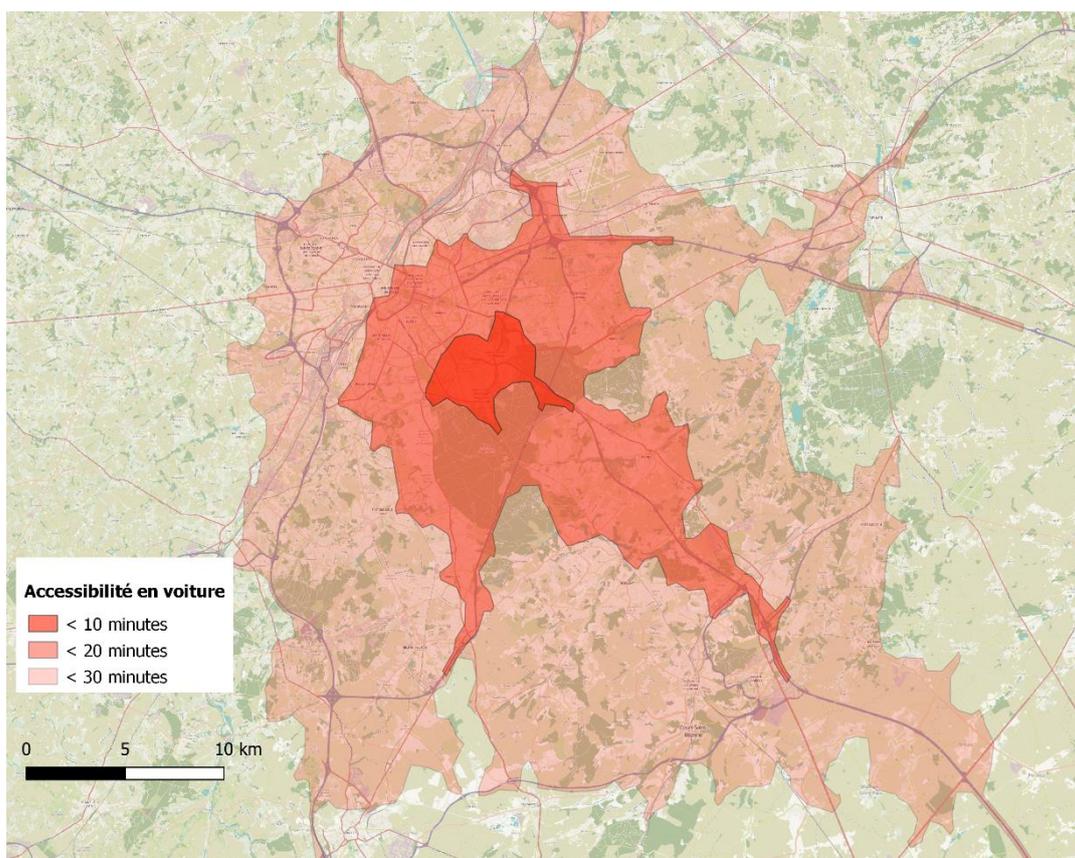


Figure 16 – Accessibilité en voiture à partir du site du projet<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Source : Open Route Service

## 2.6.2. CHARGES DE TRAFIC MOTORISÉ DANS LE QUARTIER

Des comptages directionnels de trafic ont été réalisés sur 4 carrefours autour du site : Cailles#Ramier, Ramier#Archiducs, Berensheide#Archiducs (square des Archiducs) et Cailles#Berensheide. Ces postes de comptage sont représentés par des points orange sur la Figure 17.

Ces comptages ont été réalisés le **mardi 22 février 2022**, un jour ouvrable situé hors vacances scolaires.

*A cette période, les mesures de restriction des déplacements liées au contexte sanitaire étaient limitées. Le « Code Orange » n'imposait pas d'heure de fermeture imposée à l'Horeca, permettait l'ouverture de la vie nocturne et l'autorisation d'organiser tout type d'événement public intérieur et extérieur. Le télétravail n'était également plus obligatoire. Les impacts du contexte sanitaire sur les conditions de trafics, étaient donc limités. Cela est confirmé par les indicateurs statistiques de congestion du TomTom Brussels Index ([https://www.tomtom.com/en\\_gb/traffic-index/brussels-traffic/](https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/brussels-traffic/)), où l'on observe que la congestion de 2019 est à nouveau régulièrement atteinte ou dépassée.*

*Les comparaisons avec des comptages antérieurs (Bruxelles-Mobilité, 2016) montrent cependant une légère diminution du trafic observé. La diminution est présente partout mais est surtout importante sur le Square des Archiducs, avec jusqu'à 30% de flux en moins. Cette comparaison à la baisse ne remet pas en cause la représentativité des comptages réalisés en 2022, mais peut être également synonyme d'évolutions exogènes du contexte (tendance régionale à la stagnation voire à la baisse sur certaines heures de la congestion automobile, évolution socio-démographique des quartiers alentours, ...) ou d'événements spécifiques aux comptages réalisés (périodes de l'année différentes, ...). La référence 2016 est néanmoins utilisée comme source de redressement des chiffres, comme détaillé dans les pages qui suivent, afin d'utiliser des hypothèses conservatrices permettant de ne sous-estimer aucun éventuel impact du projet.*

Les comptages ont été effectués durant lors les périodes susceptibles d'être les plus impactés par le trafic inhérent au projet, à l'heure du de pointe du matin (entre 7h et 9h) et à l'heure de pointe du soir (entre 16h et 18h). Les comptages distinguent différents véhicules : voiture, poids lourds, bus, moto. Des comptages vélo et trottinette ont également été effectués.



Figure 17 – Périmètre des comptages directionnels et des relevés de stationnement



Figure 18 – Illustration des 4 points de comptage (de haut en bas et de droite à gauche : Cailles#Berensheide, Square des Archiducs, Archiducs#Ramier, Cailles#Ramier)

Sur la Figure 19, les résultats sont fournis en termes d'EVP (équivalent véhicule particulier), c'est-à-dire qu'une voiture représente 1 EVP, une camionnette 1,5 EVP et un camion 2 EVP. Ces résultats sont présentés pour l'heure de pointe la plus chargée (d'après les comptages), c'est-à-dire : **8h-9h** et **16h-17h**.



**Figure 19 – Flux routiers observés sur aux 4 points de comptage (en équivalent véhicule particulier)**

Sur l'ensemble des deux heures, les flux sont semblables le matin et le soir. Les flux les plus importants sont observés du côté du square des Archiducs, en particulier vers et depuis la rue des Tritomas. Le flux observé reste cependant relativement faible par rapport à la capacité de la voirie et du rond-point.

Si l'on se concentre sur l'Avenue des Cailles, le trafic observé y est très faible avec moins d'une voiture chaque minute en moyenne.

La Figure 20 met en évidence la répartition temporelle du trafic entre 7h et 9h du matin et entre 16h et 18h. Le pic de trafic lié de l'heure du matin est bien capté, quel que soit le point de comptage. En fonction des points de comptage, le pic varie entre « 8h-8h15 » (*Cailles#Ramier*) et « 8h30-8h45 » (*Cailles#Berensheide*). A l'heure du soir, le trafic est assez constant sur la période, quel que soit le point de comptage.

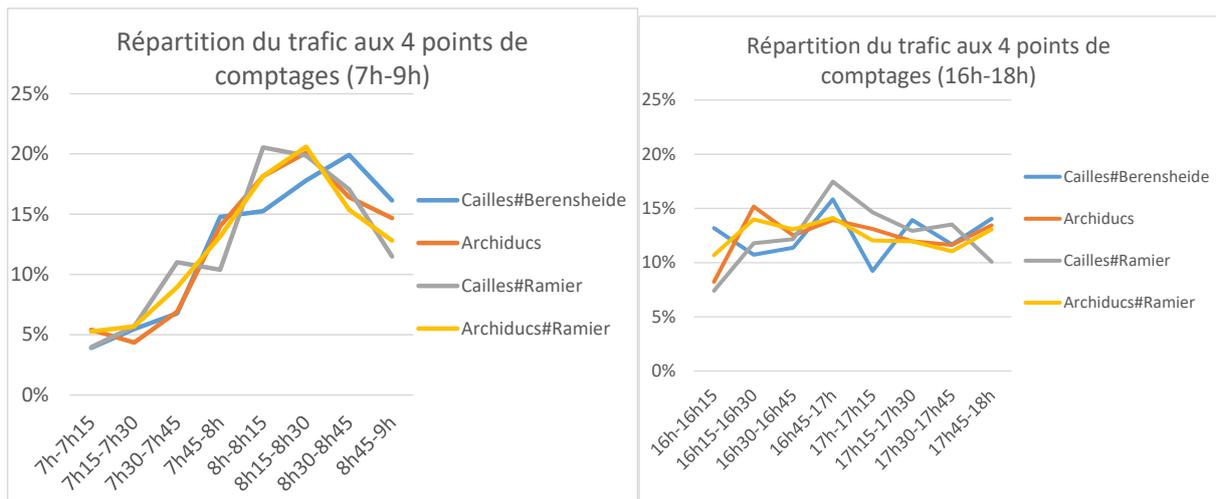


Figure 20 – Répartition du trafic aux 4 points de comptages

La Figure 21 illustre la distribution par mode du trafic observé sur l'ensemble des comptages. Les voitures représentent la grande majorité du trafic observé avec 93%. Les vélos et les trottinettes viennent ensuite avec 4%.

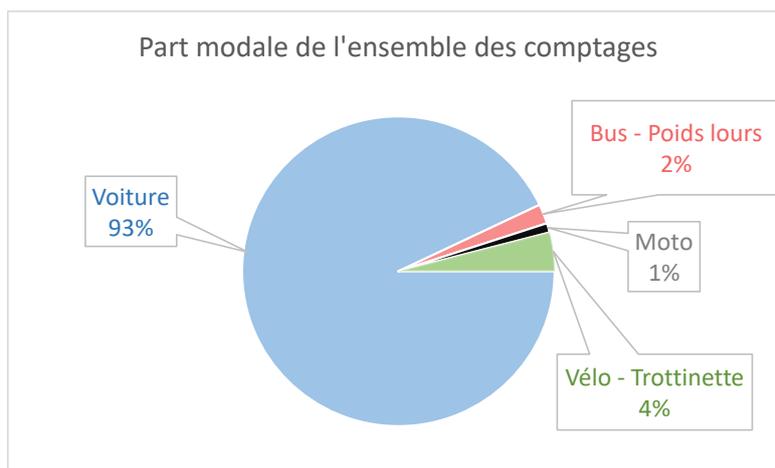
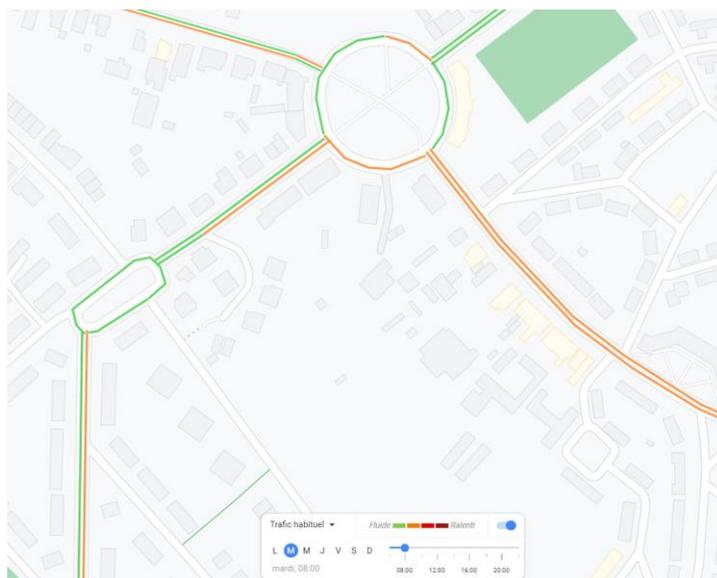


Figure 21 – Part modale de l'ensemble des comptages

De manière plus qualitative, très peu de ralentissements ou dysfonctionnements n'ont été observés lors des comptages. Les seuls ralentissements sont liés à l'arrêt du bus au square des Archiducs et aux écoles.



**Figure 22 – Données de trafic venant de Google Maps**

Des données de trafic sont également disponibles sur Google Maps sur l’avenue des Archiducs et Berensheide. La congestion maximale y est observée un mardi à 8h. Comme observé sur le terrain, on note principalement des légers ralentissements à proximité des écoles et des arrêts de bus.

### Redressement sur base des comptages de 2016

Dans le but de prendre les hypothèses les plus prudentes (afin d’être conservateur dans l’estimation des impacts) et donc défavorables d’un point de vue congestion, les données de comptages réalisées dans le cadre de cette étude sont redressées à la hausse à partir des données de Bruxelles-Mobilité de 2016. Les différences entre les deux comptages sont illustrées, par lieu de comptage, à la Figure 23.

Lieu	Période	Comptage [EVP/h]		
		BM (2016)	Stratec (2022)	Différence
Square des Archiducs	HPM	2010	1470	<b>-27%</b>
	HPS	1650	1212	<b>-27%</b>
Avenue des Hannetons (sud)	HPM	120	85	<b>-29%</b>
	HPS	100	78	<b>-22%</b>
Avenue des Caille (nord)	HPM	100	79	<b>-21%</b>
	HPS	90	76	<b>-16%</b>
Total	HPM	2230	1634	<b>-27%</b>
	HPS	1840	1366	<b>-26%</b>

**Figure 23 - Différence entre les comptages Bruxelles-Mobilité (2016) et Stratec (2022)**

Les comptages ont été redressés en fonction du lieu de comptage. Si le lieu de comptage n’était pas présent en 2016, l’évolution sur l’ensemble des comptages 2016 a été prise en compte. La Figure 24 reprend les nouveaux chiffres qui seront utilisés dans la suite de l’étude. Malgré une augmentation allant jusqu’à près de 30%, les voiries restent très fluides et loin de la saturation. Le nombre maximum atteint est de 400 EVP par heure, en rentrant sur le Square des Archiducs à partir de la rue des Tritomas, ce qui correspond à moins de 7 véhicules par minute.



- Trafic saturé
- Trafic congestionné
- Trafic fluide à relativement fluide
- Trafic très fluide

Figure 24 – Flux routiers redressés à partir des comptages de 2016 (Bruxelles-Mobilité)

**« Trafic automobile », ce qu'il faut retenir :**

Le trafic est relativement faible et aucune réelle congestion n'a été observée. L'accessibilité automobile au site est très bonne, ce qui fait que l'usage de la voiture devrait rester important malgré les alternatives. La relative proximité de 2 stations Cambio et du service Poppy permet par ailleurs de trouver des solutions de voitures partagées.

## 2.7. Stationnement automobile

### 2.7.1. STATIONNEMENT EN VOIRIE

Pour rappel, le périmètre d'étude des relevés en stationnement est illustré sur la Figure 17. Ce périmètre est situé entièrement en zone non réglementée (zone blanche sur la Figure 25), ce qui signifie que chacun peut s'y garer sans payer ce qui est une situation rare aujourd'hui en Région bruxelloise.

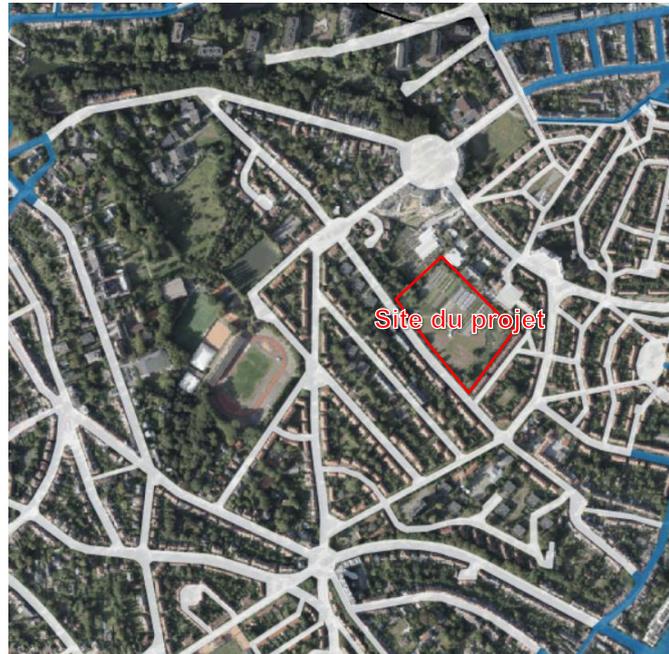


Figure 25 – Zones de stationnement (source : parking.brussels)

L'offre en voirie, basée sur les données de parking.brussels, a été vérifiée sur le terrain et corrigée lorsque c'était nécessaire. Au total, le périmètre d'étude dispose de **855 places de stationnement** :

- 740 places en zone non réglementée
- 15 places réservées (13 PMR et 2 Cambio)
- 100 accès carrossables, principalement sur l'avenue des Cailles et l'avenue des Hanneçons

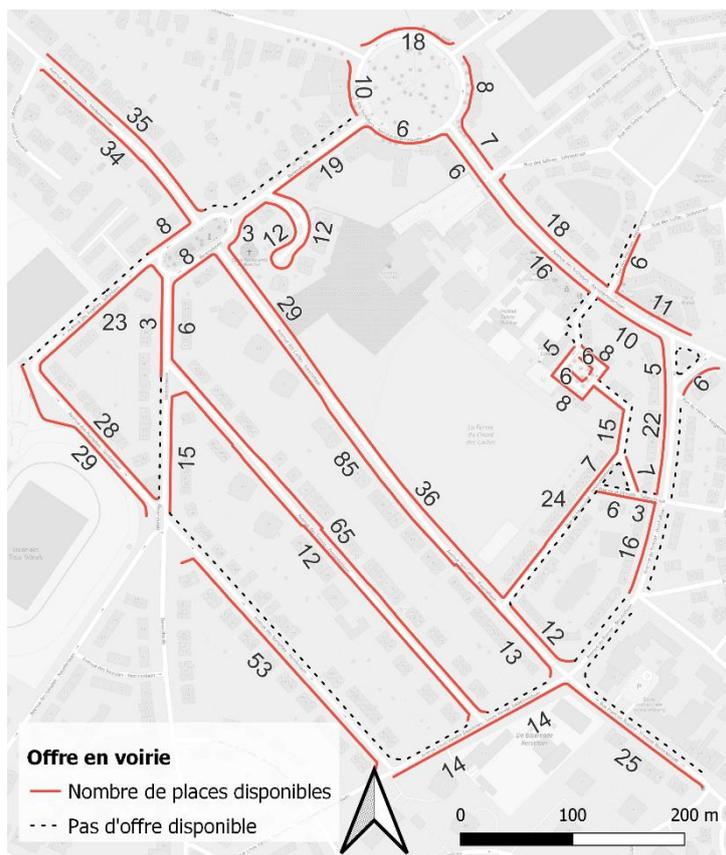


Figure 26 – Offre en stationnement dans le périmètre d'étude

A l'exception de l'avenue des Archiducs, du square des Archiducs et des places réservées, les emplacements ne sont pas marqués au sol. On peut également signaler que l'avenue du Ramier est en stationnement alterné<sup>11</sup>.

Des relevés des taux d'occupation ont été réalisés à deux moments représentatifs d'un jour ouvrable :

- **Le matin entre 6h et 7h**, représentatif de la demande en stationnement des riverains ;
- **En journée entre 15h et 16h**, pour capter la demande liée aux activités commerciales, aux activités du Chant des Cailles et à la sortie des écoles.

Globalement, tant la nuit qu'en journée, **il n'y a pas de problème de saturation du stationnement** car la demande reste bien inférieure à l'offre. Le taux d'occupation moyen (hors places réservées) est de 50% le matin et 56% en journée, bien en-dessous du seuil jugé usuellement critique de 85%. Cela signifie qu'en moyenne 326 à 372 emplacements de stationnement restent inoccupés sur le périmètre de l'étude de stationnement, en soirée et en journée.

Ces chiffres sont du même ordre de grandeur que les données disponibles sur le site de parking.brussels (données 2019) avec 49% entre 5h et 7h et 44% entre 15h et 17h. Le taux d'occupation en journée est plus important dans nos relevés. En plus de l'évolution temporelle, le fait que le relevé s'est fait à la période « 15h-16h » la plus animée en sortie d'école plutôt que sur l'ensemble de la période « 15h-17h » peut avoir une influence. Si l'on se concentre sur l'avenue des Cailles (175 places dont 2

<sup>11</sup> Stationnement sur la chaussée n'est alors autorisé du 1 au 15 mois que du côté des immeubles portant des numéros impairs et du 16 à la fin du mois que du côté des immeubles portant des numéros pairs

réservés PMR et 36 accès carrossables), le taux d'occupation est très faible, avec 34% lorsque l'on ne considère que les places classiques. Cela fait une réserve d'environ 90 places libres rien que dans la rue.

Nombre de véhicules garés sur des emplacements - Résultats agrégés						
tranche horaire	classique	réservé	accès carrossable	TOTAL	Taux d'occupation (place classique)	Taux d'occupation (toute place comprise)
Matin (6h-7h)	368	9	16	393	50%	46%
Journée (15h-16h)	414	10	9	433	56%	51%

Nombre de véhicules garés sur des emplacements - Avenue des Cailles						
tranche horaire	classique	réservé	accès carrossable	TOTAL	Taux d'occupation (place classique)	Taux d'occupation (toute place comprise)
Matin (6h-7h)	46	1	4	51	34%	29%
Journée (15h-16h)	47	1	3	51	34%	29%

Tableau 2 – Synthèse de la demande en stationnement

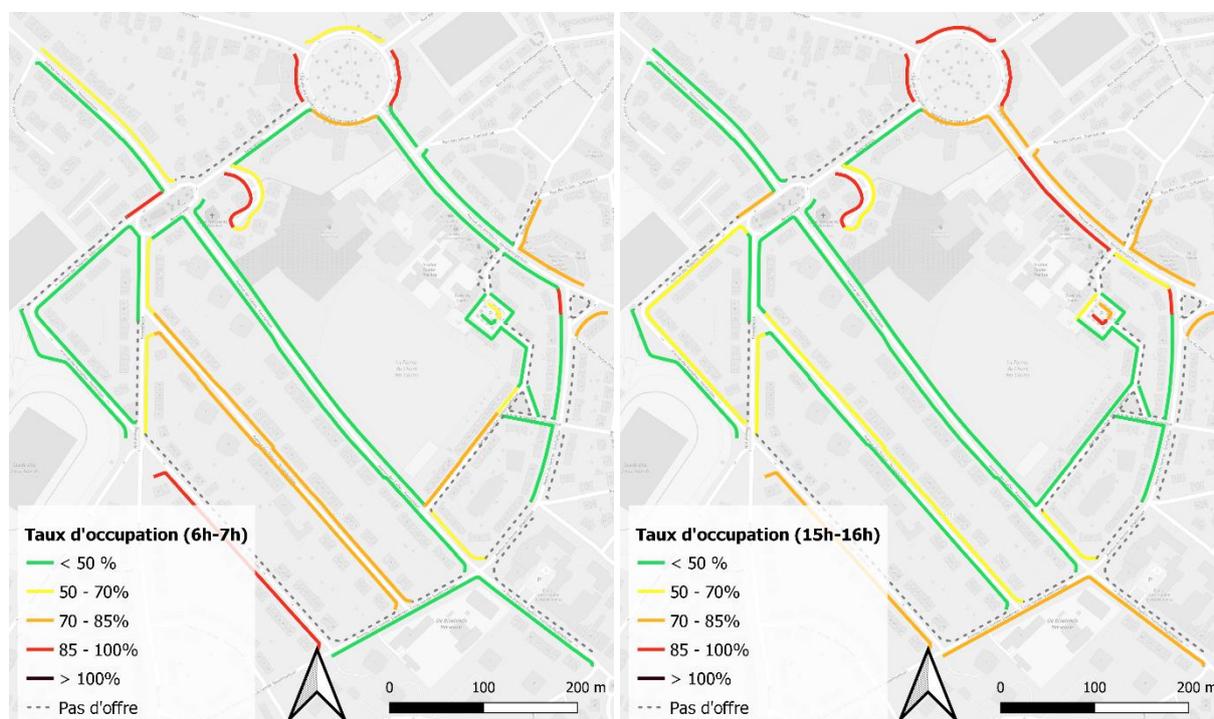


Figure 27 – Demande de stationnement par tronçon de voirie

L'analyse par tronçon montre une occupation plus importante dans les quartiers résidentiels le matin (avenue des Nymphes, avenue des Tritons, rue de l'Autruche, ...). Les relevés de l'après-midi indiquent une occupation plus marquée autour du pôle commercial et des écoles (école le Colibri, Institut de l'Assomption et De Bloeiende Kerselaar). Aucun tronçon n'indique une saturation complète en stationnement, que cela soit le matin ou le soir.

### 2.7.2. HORS VOIRIE

Une partie des riverains possède un garage privé (surtout sur avenue des Cailles et l'avenue des Hanneçons), ce qui peut expliquer le faible taux d'occupation dans ces voiries. Il n'y a pas de parking public à proximité immédiate, ni de grandes réserves de parkings privés ou d'offre en parking mutualisé type BePark.

**« Stationnement automobile », ce qu'il faut retenir :**

L'offre en parking en voirie est sous-utilisée dans la zone d'étude, à tout moment de la journée. Cette absence de problème de stationnement, de plus dans une zone de stationnement non réglementée, ouvre la possibilité d'utiliser des normes ambitieuses dans le projet en termes d'emplacements de stationnement par ménage, sans avoir d'impacts négatifs sur la demande en stationnement des riverains.

# ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

## 1. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet « Cailles » de la présente étude consiste en :

- La construction d'environ **70 logements** (dont 80% de logements sociaux et 20% de logements moyens),
- La construction d'un **équipement collectif** (type salle polyvalente).

Le développement du site de 30 000 m<sup>2</sup> est scindé en trois zones (voir Figure 28) :

- **Zone 1a** (7500 m<sup>2</sup>) affectée principalement au logement avec un maximum de 3000 m<sup>2</sup> de construction au sol et le restant pour aménager les abords (accès, jardins, etc.).
- **Zone 1b** (6500 m<sup>2</sup>) destinée à basculer en zone 2 dès que les permis pour la zone 1a auront été octroyés.
- **Zone 2** affectée à la vie collective à vocation sociale.

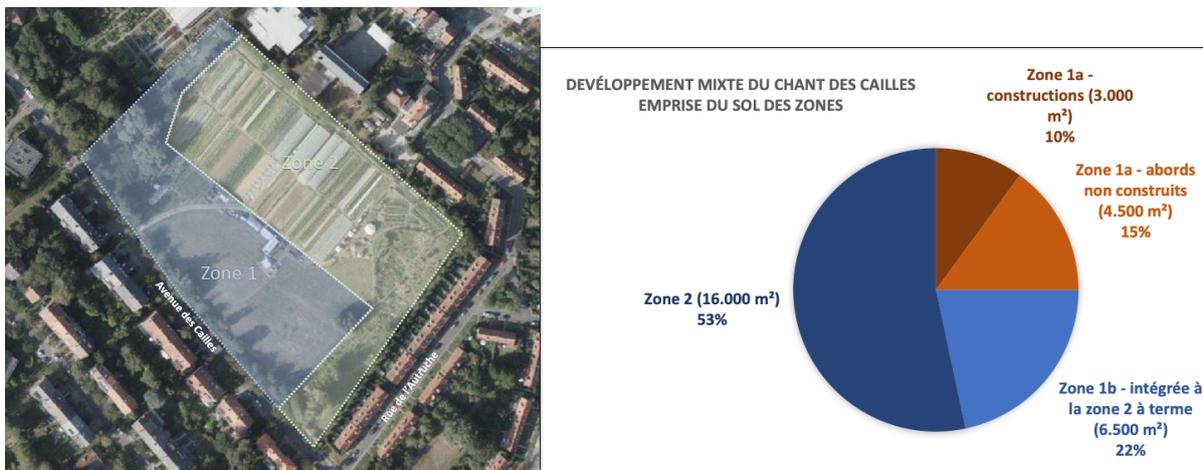


Figure 28 - Zones de développement du projet (source : SLRB)

La date de fin de la réalisation du projet n'est pas encore totalement fixée mais devrait se situer entre 2025 et 2030. D'un point de vue de la mobilité, ce projet induira de nouveaux déplacements ainsi que des nouveaux besoins en stationnements par rapport à la situation existante. Ces besoins sont estimés dans la partie suivante.

## 2. ESTIMATION DU TRAFIC GÉNÉRÉ PAR LE FUTUR PROJET

L'objectif de cette partie est d'estimer au mieux les évolutions de trafics induites par le projet, en l'occurrence :

- le nouveau trafic (tous modes) généré par le projet, par usager et par période,
- la demande en stationnement associée.

Afin d'objectiver au mieux les estimations, différentes sources ont été utilisées :

- les éléments de programme fournis par la SLRB,
- les données fournies dans la littérature : enquête de mobilité (BELDAM par exemple), plan de mobilité régionale GoodMove, données associées à la maille, publications IBSA, ...
- l'expertise du consultant en matière de mobilité, plus spécifiquement en Région de Bruxelles-Capitale.

### 2.1. Description de l'occupation du projet

#### Logement

Les logements seront composés de 30% de logements avec au moins 3 chambres et 5% de logements PMR. La répartition actuelle est décrite à la Figure 29.

Description du projet	
Type de logement	Nombre (PMR)
1 chambre	28 (1)
2 chambres	21 (3)
3 chambres	3
4 chambres	11
5 chambres	7
<b>Total de logements</b>	<b>70 (4)</b>
<b>Total de chambre</b>	<b>158</b>

Figure 29 – Caractéristiques des logements (source : SLRB)

#### Salle polyvalente

Le projet prévoit également la construction d'un espace collectif de type salle polyvalente d'un maximum de 245 m<sup>2</sup>.

## 2.2. Estimation du trafic généré par le projet

### 2.2.1. NOMBRE DE DÉPLACEMENTS PAR JOUR

#### Logement

Le Tableau 3 estime le nombre de résidents du projet de logement à partir du nombre de chambres, en utilisant des hypothèses spécifiques aux logements sociaux.

Description du projet		Nombre de résidents	
Type de logement	Nombre	par logement (hyp.)	Total
1 chambre (PMR)	28 (1)	1,5	42
2 chambres (PMR)	21 (3)	2,5	53
3 chambres (PMR)	3	3,5	11
4 chambres (PMR)	11	4,5	50
5 chambres (PMR)	7	5,5	39
<b>Total de logements</b>	<b>70 (4)</b>	<b>Total de résidents</b>	<b>193</b>
<b>Total de chambre</b>	<b>158</b>		

Tableau 3 - Estimation du nombre de résidents dans le projet

A partir de ce nombre de résidents, le Tableau 4 estime le nombre de déplacements généré par le projet (résidents + visiteurs). Au total, **environ 600 déplacements tous modes par jour seront induits par le projet de logements.**

Hypothèses		
Taux de présence des résidents	95%	
Nombre de visiteurs par résident présent par jour	0,1	visiteurs/résident présent/jour
Nombre de déplacements par résident par jour en lien avec le site	3,1	déplacements/résident/jour
Nombre de déplacements par visiteur par jour	2	déplacements/visiteur/jour
Estimation du nombre de résidents et de visiteurs pour les logements		
Nombre de résidents	193	résidents
Nombre de résidents présents par jour	183	résidents présents/jour
Nombre de visiteurs	18	visiteurs/jour
Estimation du nombre de déplacements induits par le projet		
<b>Nombre de déplacements des résidents présents par jour</b>	<b>568</b>	<b>déplacements résidents/jour</b>
<b>Nombre de déplacements des visiteurs par jour</b>	<b>37</b>	<b>déplacements visiteurs/jour</b>

Tableau 4 - Estimation du nombre de déplacements induits par le projet

#### Salle polyvalente

La salle polyvalente, d'une surface modeste, devrait être principalement à destination des locataires, de la maison de quartier et du projet d'agriculture présent sur le site.

Le trafic induit sera donc essentiellement un trafic de proximité, avec des déplacements non motorisés. Ces nouveaux déplacements devraient s'effectuer majoritairement en dehors des heures de pointe (le soir ou le week-end). Nous considérons donc les impacts des activités de la salle comme négligeables sur le trafic des heures de pointe dimensionnantes.

## Autres

Les potentielles livraisons à domicile, en hausse constante ces dernières années, constituent également des déplacements supplémentaires induits par le projet. Cependant, celles-ci sont essentiellement effectuées en dehors des heures de pointe et peuvent être considérées comme négligeables sur le trafic des heures de pointe dimensionnantes.

### 2.2.2. RÉPARTITION MODALE

Pour estimer la part modale des résidents des logements, les chiffres du Plan Régional de Mobilité<sup>12</sup> de la maille dans laquelle se situe le projet (« *Coin du Balai – Transval* ») ont été utilisés<sup>13</sup>. Ces chiffres sont illustrés par la Figure 30 et appliqués aussi bien aux résidents qu'aux visiteurs. Afin de se baser sur une hypothèse conservatrice (pour ne pas sous-estimer les impacts du projet), les estimations de l'année 2018 ont été utilisées.

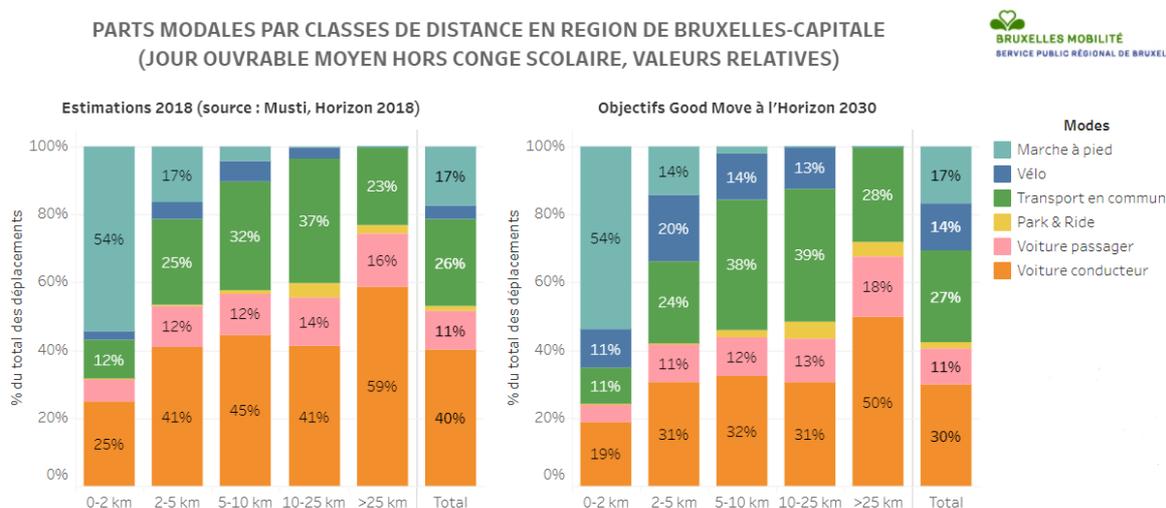


Figure 30 – Parts modales de la maille « *Coin du Balai – Transval* »

Les déplacements journaliers générés par le projet sont détaillés par mode de transport dans le Tableau 5. En ce qui concerne les impacts sur le trafic, le projet amènerait donc, par jour, l'équivalent de :

- 160 nouveaux déplacements en transport en commun,
- 250 nouveaux déplacements en voiture,
- 25 nouveaux déplacements à vélo.

<sup>12</sup> [https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/plan\\_goodmove.pdf](https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/plan_goodmove.pdf)

<sup>13</sup> [https://public.tableau.com/app/profile/de.keyzer/viz/RBC\\_parts\\_modales\\_2018\\_GM\\_2030\\_Mailles/Story1](https://public.tableau.com/app/profile/de.keyzer/viz/RBC_parts_modales_2018_GM_2030_Mailles/Story1)

Mode	Part modale - Résidents	Déplacements - Résidents	Part modale - Visiteurs	Déplacements - Visiteurs	TOTAL
Transports en commun	26%	148	26%	10	157
Véhicule motorisé (conducteur)	41%	233	41%	15	248
Véhicule motorisé (passager)	11%	62	11%	4	67
Vélo	4%	23	4%	1	24
Marche	18%	102	18%	7	109
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>568</b>	<b>100%</b>	<b>37</b>	<b>605</b>

Tableau 5 - Répartition modale des résidents et des visiteurs en situation projetée

### 2.2.3. RÉPARTITION HORAIRE

Afin de voir l'impact du projet sur les périodes dimensionnantes (avec le plus grand flux de véhicule), nous nous basons sur les données de l'enquête ménage BELDAM pour répartir le nombre de déplacements dans le temps. La fluctuation horaire des résidents et de leurs visiteurs est présentée au Tableau 6, avec 16% des déplacements effectués entre 8h et 9h et 13% des déplacements effectués entre 16h et 17h.

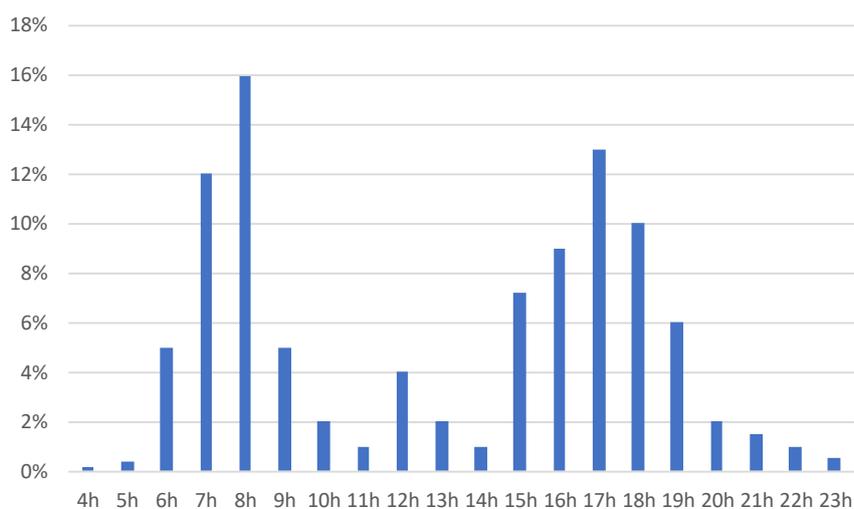


Tableau 6 : Fluctuation horaire des déplacements en lien avec la fonction de logement (source : Stratec, enquête BELDAM)

A partir de cette fluctuation horaire, le Tableau 7 présente les estimations des flux de véhicules relatifs aux résidents et aux visiteurs en heure de pointe du matin (8h-9h) et du soir (17h-18h), en distinguant ceux qui entrent et ceux qui sortent du site du projet.

Usagers	Nombre de déplacements journaliers	Part des déplacements réalisés à l'HP	Nombre de déplacements à l'HP	Flux entrants		Flux sortants	
				Part	Nombre	Part	Nombre
<b>HPM</b>							
Résidents	233	16%	37	15%	6	85%	32
Visiteurs	15	16%	2	15%	0	85%	2
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	-	<b>40</b>	-	<b>6</b>	-	<b>34</b>
<b>HPS</b>							
Résidents	233	13%	30	70%	21	30%	9
Visiteurs	15	13%	2	70%	1	30%	1
<b>TOTAL</b>	<b>248</b>	-	<b>32</b>	-	<b>23</b>	-	<b>10</b>

Tableau 7 : Part des déplacements IN et OUT à l'HPM (8h à 9h) et à l'HPS (17h à 18h) par type d'usagers

Au total, il a été estimé que 40 déplacements automobiles en lien avec du projet seront effectués à l'heure de pointe du matin, dont 34 de flux sortants, et 32 à l'heure de pointe du soir dont 23 de flux entrants.

## 2.3. Evaluation de l'impact du projet sur le trafic routier

Afin de voir l'impact du nombre de déplacements de voiture dans le périmètre et en particulier aux différents points de comptages observés, les itinéraires les plus probables ont été estimés en utilisant les données de comptages et les destinations probables (première couronne, autoroute, centre-ville, ...).

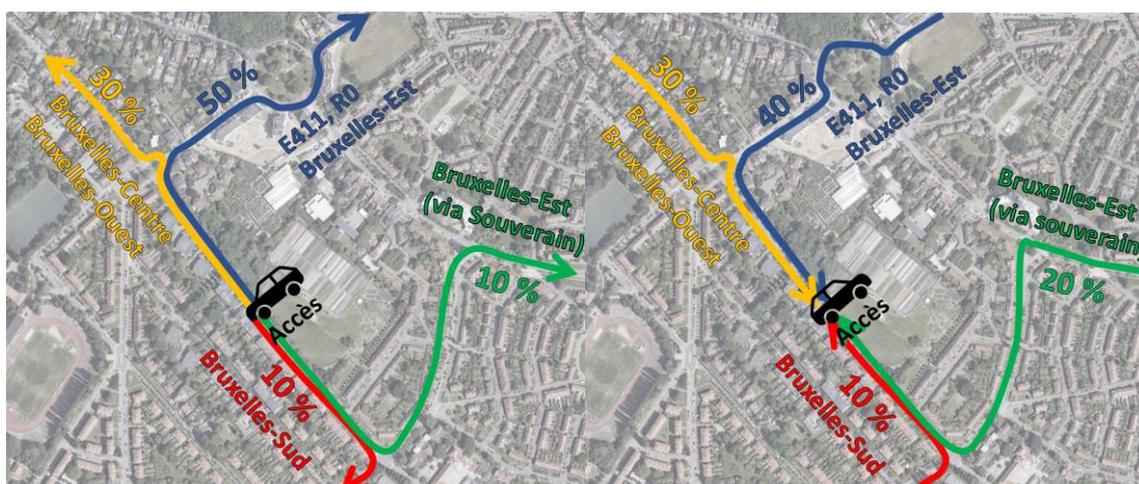


Figure 31 – Estimation de la répartition des flux motorisés depuis et vers le site

La légère différence entre la répartition de l'heure de pointe du matin et du soir s'explique par le fait que l'accès au site via le Boulevard du Souverain est plus aisé en venant de l'est de Bruxelles (ou des autoroutes) qu'en allant vers l'est de Bruxelles.

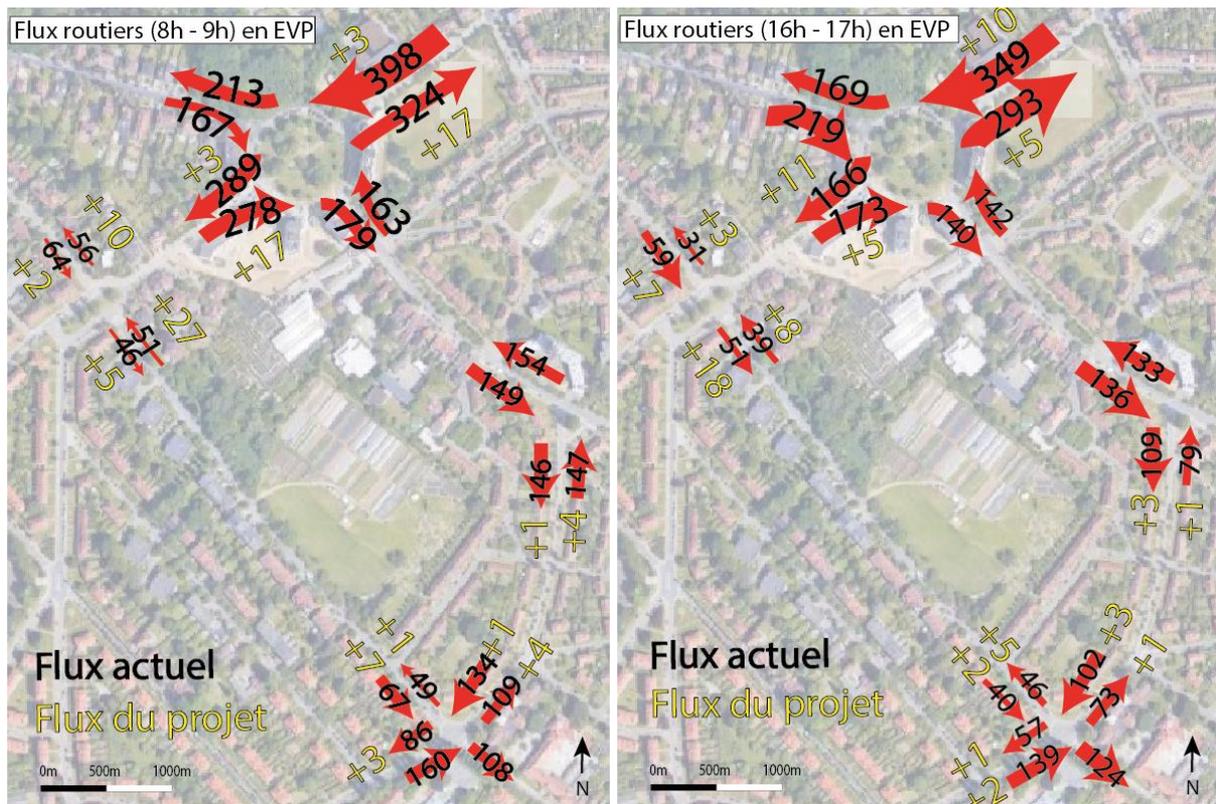


Figure 32 – Trafic motorisé induit par le projet (en rouge : trafic actuel ; en jaune : trafic supplémentaire lié au projet)

De manière générale, le projet a un impact faible et non impactant sur le trafic automobile du périmètre d'étude (Figure 32). L'impact relatif est important sur l'avenue des Cailles, avec une augmentation allant jusqu'à +50%, mais le trafic reste très faible, avec environ deux véhicules par minute (deux sens confondus). Sur le square des Archiducs où les flux les plus importants sont observés à l'heure actuelle, le projet devrait ajouter une vingtaine de véhicules à l'heure de pointe, soit une augmentation d'environ 2%. Cette légère hausse ne devrait pas modifier la situation très fluide ni sur le rond-point, actuellement loin de la saturation, ni sur les voiries aux alentours.

En outre, l'insertion des véhicules depuis/vers le projet ne devrait pas poser de problèmes ni entraver la circulation vu le peu de trafic dans l'avenue des Cailles.

A plus long terme, les impacts du projet ne devraient pas être problématiques, en particulier avec la mise en œuvre du Plan Régional de Mobilité « GoodMove » visant à une baisse globale du trafic routier sur les voiries locales de la Région (-34% à l'horizon 2030).

## 2.4. Evaluation de l'impact du projet sur le stationnement automobile

### 2.4.1. STATIONNEMENT AUTOMOBILE

#### Logement

La SLRB prévoit en général 0,4 emplacement par logement pour les logements sociaux<sup>14</sup> et 1 emplacement par logement pour les logements moyens. Pour le présent projet, la SLRB souhaite néanmoins appliquer le ratio de 0,4 place par logement pour l'ensemble des logements, dans un objectif de limitation de l'emprise des parkings sur le site, soit un **total de 28 emplacements**. L'analyse qui suit vise à vérifier la faisabilité et la pertinence de cet élément du projet.

Dans le RRU actuel, la règle générale prévoit au minimum un emplacement de stationnement par logement. Des exceptions sont cependant possibles en fonction des caractéristiques du stationnement en voirie publique ou du profil de mobilité des habitants des logements, particulièrement pour les immeubles à logements multiples construits dans une finalité de logement social.

Malgré le fait que le site se situe en zone d'accessibilité C au sens du RRU, l'offre en stationnement automobile prévue nous paraît suffisante pour répondre à la demande des résidents, des visiteurs et des activités de la salle polyvalente sans avoir d'impact négatif sur le périmètre d'étude. Les justifications de l'utilisation de ce coefficient de 0,4 pour les logements sont détaillées dans le point 2.4.2.

#### Salle polyvalente

Le stationnement généré par la salle polyvalente ne devrait pas être problématique vu la taille modeste de la construction, les déplacements de proximité associés et la grande réserve de capacité en stationnement autour du site, en particulier sur l'avenue des Cailles.

### 2.4.2. JUSTIFICATIF DE L'UTILISATION DE 0,4 PLACE/LOGEMENT POUR LES LOGEMENTS

#### Caractéristiques des habitants des logements sociaux

En région de Bruxelles-Capitale, les ménages aux revenus faibles représentent plus de 61 % des ménages bruxellois mais seulement 31% des véhicules bruxellois. Les deux tiers des véhicules bruxellois sont détenus par des ménages aux revenus élevés (51% des véhicules) voire très élevés (18%).

---

<sup>14</sup> Il s'agit d'un ratio issu d'accords généraux entre la SLRB et l'agence régionale Bruxelles Environnement.

4 MOTORISATION DES MÉNAGES SELON LE GROUPE, VALEURS MOYENNES POUR 2012, 2014 ET 2016									
	Nombre de voitures par ménage				Nombre moyen de voitures par ménage	Nombre moyen de voitures par unité de consommation	Part des ménages avec voiture de société	Nombre de ménages	Taille d'échantillon
	0	1	2+	Total					
	%	%	%	%	moyenne	moyenne	%	nombre	nombre
Tous les ménages privés	45	46	9	100	0,6	0,4	6	542 423	1 880
<b>Groupe</b>									
1	68	31	1	100	0,3	0,3	2	240 713	740
2	62	37	1	100	0,4	0,2	0	90 436	335
3	20	69	12	100	0,9	0,6	9	90 033	361
4	8	70	23	100	1,2	0,8	11	79 037	264
5	3	54	43	100	1,5	0,7	31	42 205	180

Source : Statbel (EBM), calculs IBSA

**Figure 33 – Motorisation des ménages (source : les ménages bruxellois et la voiture, Focus n°32 IBSA perspective.brussels)**

Dans le cadre de logements sociaux, ce sont essentiellement les populations issues des groupes 1 et 2 qui doivent être prises en compte (voir publication IBSA pour plus de détails<sup>15</sup>). Dans ces groupes, il y a donc une forte proportion des ménages qui ne sont pas motorisés à l'heure actuelle et sur lesquels les politiques de stationnement auront peu d'impact.

### **Disponibilité de l'offre en et hors voirie dans le quartier**

Le point 2.7.1 a mis en évidence la réserve importante en stationnement sur le périmètre d'étude et en particulier sur l'avenue des Cailles. Pour les futurs ménages motorisés (quel que soit le type de logement qui les accueille), une offre importante est donc déjà existante en voirie où, par ailleurs, le stationnement n'est à ce jour pas réglementé.

### **L'évolution des normes RRU**

Les normes du RRU (2006) sont en cours de révision avec des tendances à la baisse concernant le nombre d'emplacements de stationnement dans les projets de logements. Des coefficients ambitieux pour ce projet s'inscrivent dans la lignée de ces changements réglementaires à l'échelle régionale.

### **Plan GoodMove**

A plus long terme, la mise en œuvre du Plan Régional de Mobilité « GoodMove » visant à une baisse globale du trafic routier sur les voiries locales de la Région (-34% à l'horizon 2030) devrait avoir comme conséquence une diminution des besoins en stationnement.

## **2.5. Autres projets à considérer dans la situation de référence**

En plus du projet sur le site du chant des Cailles, d'autres projets sont en cours de discussion avec des états d'avancement différents (« étude de faisabilité » à « demande du permis d'urbanisme »).

En supposant la mise en œuvre de l'ensemble de ces projets, près de 200 nouveaux logements seraient créés au maximum. Les projets les plus importants et les plus aboutis sont les plus éloignés du site du projet (au nord et à l'est du square des Archiducs), avec un impact potentiel sur le trafic et le stationnement autour du square des Archiducs. Les autres projets sont très modestes et l'impact sur la mobilité peut être considéré négligeable dans le cadre de cette étude.

<sup>15</sup> [https://ibsa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-32\\_FR\\_rb.pdf](https://ibsa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-32_FR_rb.pdf)

# RECOMMANDATIONS

Les recommandations se basent sur la volonté de favoriser la bonne insertion du projet dans les réseaux existants et projetés tout en assurant la continuité des maillages urbains et en limitant son impact sur la mobilité alentour. Le principe général est également de ne pas favoriser l'usage de la voiture sans l'interdire, en mettant en place le maximum d'alternatives.

Voici, ci-après, différentes recommandations, compte tenu du diagnostic et de l'évaluation des impacts réalisés et afin d'anticiper l'évolution prévisible des comportements de mobilité d'ici 10 à 20 ans. Ces propositions peuvent être destinées soit à la SLRB, soit à d'autres instances (communes, région, STIB, ...)

En plus de l'expertise du consultant, les recommandations se basent sur différentes sources dont principalement :

- Le règlement régional d'urbanisme (RRU),
- Les vademecum de la région (piétons, cyclistes, ...),
- Le guide du bâtiment durable de Bruxelles-Environnement,
- La législation en vigueur (arrêtés royaux).

## 1. CHEMINEMENT PIÉTON

**Responsable : SLRB + commune**

Mal conçus ou uniquement pensés pour la voiture, les cheminements et accès peuvent décourager l'usage de modes de déplacements actifs.

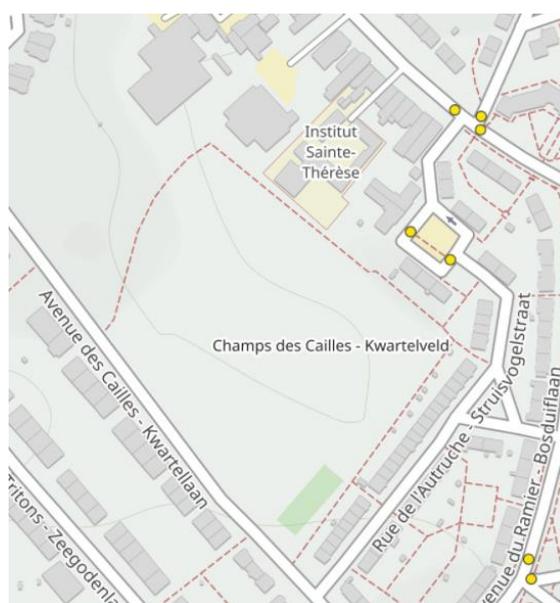


Figure 34 - Réseau de venelles autour du site (source : Openstreetmap)

Dans le cadre de ce projet, nous recommandons de garder au maximum possible le réseau de venelles piétonnes existantes autour du site (cf pointillé rouge sur la Figure 34) et de relier ce réseau existant au

futur réseau piéton prévu autour des logements. Cette liaison permettra non seulement aux habitants de rejoindre facilement les commerces de l'avenue des Archiducs et l'école Colibri mais également aux résidents du périmètre de toujours pouvoir emprunter cette venelle. Les cheminements piétons sur le site doivent être les plus courts et les plus directs possibles, afin d'éviter de créer des raccourcis « sauvages ».

Dans le périmètre d'étude, une attention particulière devra être portée au cheminement piéton pour rejoindre les commerces et les arrêts de transports en commun. Nous recommandons de se concentrer sur l'amélioration de 2 itinéraires en particulier (cf Figure 35) :

- Liaison depuis le site du projet au square des Archiducs via la venelle piétonne<sup>16</sup> et ensuite sur la partie « piéton PLUS » de l'avenue des Archiducs. Cette liaison permet d'atteindre les commerces de l'avenue des Archiducs, de rejoindre l'arrêt Archiducs et de continuer la route vers le métro 5.
- S'il n'est pas possible aux PMR d'utiliser de manière confortable la venelle piétonne, il est nécessaire d'améliorer l'itinéraire de l'avenue des Cailles au square des Archiducs en passant par Berensheide.

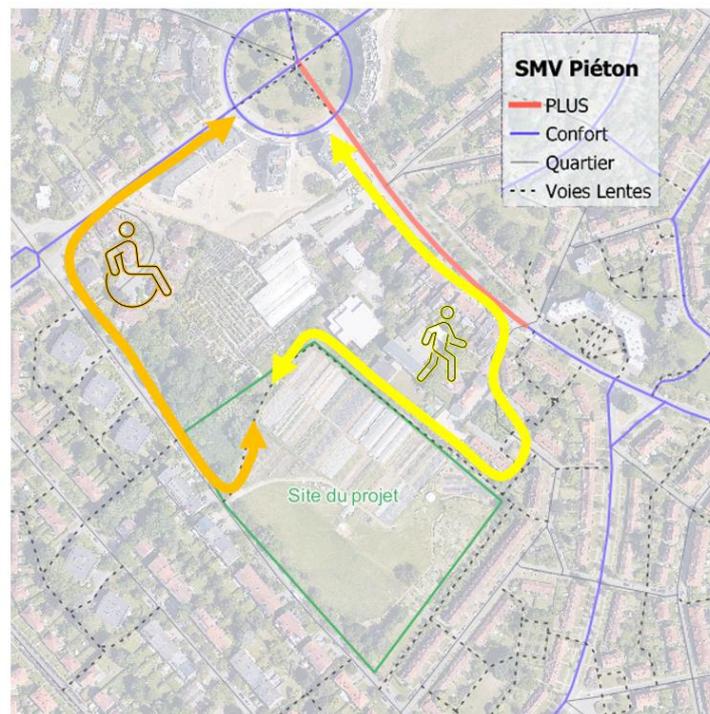


Figure 35 – Cheminement piétons/PMR à favoriser et améliorer

<sup>16</sup> Cheminement actuel provisoire, qui pourrait être adapté lors de la conception du projet

## 2. ACCÈS AU SITE

**Responsable : SLRB + commune**

### Accès motorisé

L'accès motorisé au site via l'avenue des Cailles (à l'endroit actuel) nous semble pertinent. Les mouvements d'accès au site ne poseront aucun problème car le trafic existant et projeté est faible sur l'avenue des Cailles, avec moins de 100 véhicules par heure.

### Accès mode doux

En ce qui concerne les entrées pour les modes doux, nous proposons deux accès schématisés sur la figure suivante :

- Une entrée principale à côté de l'entrée motorisée, en séparant les deux accès. Cet accès « modes actifs » devrait idéalement être le plus direct possible vers l'entrée des bâtiments, donner accès au parking vélo et être relié au réseau actuel de venelles autour du site, en évitant le maximum de flux automobile.
- Une entrée secondaire, principalement pour les piétons, en utilisant le réseau de venelles au nord du projet.



Figure 36 - Proposition d'accès au site

## Accès SIAMU

L'accès devra aussi respect les normes pour les véhicules d'intervention SIAMU. Ces véhicules doivent disposer d'une voie d'accès à partir de la chaussée carrossable de la voie publique et qui présente les caractéristiques suivantes<sup>17</sup> :

- largeur libre minimale: 4 m
- rayon de braquage minimal: 11 m (courbe intérieure) et 15 m (courbe extérieure) ;
- hauteur libre minimale: 4 m;
- pente maximale: 6%

## 3. PARKING

**Responsable : SLRB + commune**

### 3.1. Vélos

#### Parking vélo sécurisé

Le parking vélo devra répondre aux exigences de base suivantes :

- Se situer dans un local fermé et sécurisé,
- Être accessible depuis la voirie, de manière la plus directe, en minimisant le nombre d'obstacles (portes, marches, poteaux) et les différences de niveau.

Plusieurs référentiels existent pour estimer le nombre d'emplacements vélo nécessaire au projet. Le RRU actuel (2006) préconise au minimum 1 emplacement par logement. Les nouveaux référentiels<sup>18,19,20</sup> fixent des normes plus ambitieuses avec les préconisations suivantes :

- 1 emplacement vélo par chambre, dont 10% pour les vélos cargo : **158 vélos dont 16 cargos**
- Au minimum 1 emplacement vélo pour les visiteurs par 10 logements, dont 10% pour les vélos cargo : **7 vélos dont 1 cargo**
- 2 m<sup>2</sup> pour chaque vélo

A partir de ces chiffres, nous préconisons donc environ **165 emplacements vélos dont 17 pour vélos cargos** dans le cadre de ce projet.

Même s'il est souvent possible de retirer la batterie de son vélo électrique pour la charger chez soi, nous recommandons que le local vélo soit également équipé de prise de recharge pour les vélos à assistance électrique<sup>21</sup> afin de maximiser le confort de ces utilisateurs. Aucune norme n'existe actuellement concernant le nombre d'emplacements à équiper de prises mais nous pouvons considérer que près d'un vélo sur 5 est un vélo électrique<sup>22</sup>, avec une évolution probable à la hausse dans les prochaines

<sup>17</sup> ARRETE ROYAL DU 7 JUILLET 1994 FIXANT LES NORMES DE BASE EN MATIERE DE PREVENTION CONTRE L'INCENDIE ET L'EXPLOSION, AUXQUELLES LES BATIMENTS DOIVENT SATISFAIRE

<sup>18</sup> <https://environnement.brussels/le-permis-d'environnement/les-conditions-generales-et-specifiques/les-conditions-generales-d'exploitation/les-obligations-en-matiere-de-stationnement-velos-motos-autos-et-livraisons>

<sup>19</sup> <https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/2022-01/vademecum%207%20-%20stationnement%20v%C3%A9lo.pdf>

<sup>20</sup> [https://www.gracq.org/sites/default/files/2022\\_-\\_stationnement\\_velo\\_cargo\\_rbc.pdf](https://www.gracq.org/sites/default/files/2022_-_stationnement_velo_cargo_rbc.pdf)

<sup>21</sup> Ces prises de recharge pourraient également être utilisées par les utilisateurs de trottinettes électriques

<sup>22</sup> [vias.be/fr/newsroom/en-5-ans-le-nombre-d'utilisateurs-dun-velo-electrique-a-double/](https://vias.be/fr/newsroom/en-5-ans-le-nombre-d'utilisateurs-dun-velo-electrique-a-double/)

années en parallèle de leur démocratisation. Etant donné ces chiffres, nous préconisons environ 35 emplacements vélos électriques (dont les 17 pour vélo cargo) avec une installation permettant d'ajouter 35 prises supplémentaires en fonction de l'évolution de la demande dans le futur.

Nombre d'emplacements vélos	
Classique (avec prise électrique)	148 (18)
Cargo (avec prise électrique)	17 (17)
<b>Total</b>	<b>165 (35)</b>

Figure 37 – Synthèse de l'offre du parking vélo

Etant donné l'emprise au sol du local vélos (estimée à minimum 300 m<sup>2</sup>), une solution afin de diminuer la surface du local est d'utiliser des parkings à deux étages pour les vélos (vélos classiques non électriques).



Figure 38 – Exemple de parking à deux étages (gare de Liège-Guillemins)

Les différents référentiels peuvent également servir pour les détails plus techniques qui sortent du cadre de cette étude (type de parking, zone de manœuvre, espace entre les emplacements, ...).

### Parking vélo en surface

En plus du parking sécurisé, les arceaux vélos doivent permettre d'accueillir les cyclistes visiteurs qui n'ont pas besoin d'un stationnement sécurisé pour une courte visite.

Des arceaux vélos pourraient être rajoutés au nord du site du projet (accès direct à pied depuis la venelle), à proximité de l'école le Colibri<sup>23</sup> et des activités du Chant des Cailles afin d'apporter une solution non seulement aux visiteurs mais également de participer aux besoins environnants. Par ailleurs, les arceaux vélos actuellement présents au sud du site doivent également être conservés.

<sup>23</sup> Le Masterplan « stationnement vélo » préconise 2 arceaux pour 10 élèves et 2 arceaux pour 10 professeurs en primaire

## 3.2. Parking voiture

**Responsable : SLRB**

### Nombre d'emplacements

Même si le nombre d'emplacements nous semble suffisant pour ne pas avoir d'impact sur le stationnement aux alentours du projet, nous préconisons deux mesures supplémentaires :

- Pour les 4 logements adaptés aux PMR (généralement fort dépendant de la possession d'une voiture), nous préconisons d'utiliser 1 emplacement de stationnement (PMR) à la place du coefficient de 0,4 emplacement par logement. Cela permettra à tous les résidents PMR de trouver une place adaptée facilement.
- Afin de rendre la salle polyvalente accessible à tous, nous préconisons l'ajout d'une place PMR sur le site du projet, qui pourra de plus être utilisée par l'ensemble des résidents ou visiteurs.

Au total, le stationnement total automobile du projet serait de 32 places<sup>24</sup> dont 5 emplacements PMR.

### Type de parking et localisation

Nous proposons un parking d'une seule poche à distance raisonnable des logements. Cela permettra d'avoir la majorité du site du projet sans circulation motorisée afin de pouvoir profiter d'un endroit apaisé et sécurisé pour l'ensemble des habitants.

Dans le cadre de ce projet, un parking en surface nous paraît plus approprié qu'un parking souterrain pour plusieurs raisons :

- Un parking en souterrain trouve son intérêt dans les zones très denses, sans possibilités de libérer de l'espace en surface, ce qui n'est pas le cas du site du projet,
- Le parking souterrain est une construction irréversible, contrairement à un parking en surface dont l'usage peut facilement être modulable dans le temps,
- Le coût d'investissement dans un parking souterrain est de minimum 20000€/place alors qu'il est de 2000 à 5000€/places pour un parking en surface. Le prix d'une place en souterrain est donc au minimum 4 fois plus cher qu'en surface, sans compter les frais annuels de maintenance et d'entretien.
- La construction d'un parking souterrain est également beaucoup plus complexe et risque de rallonger les délais de permis et de construction.

### Parking en surface

Le principal inconvénient d'un parking en surface est l'emprise au sol. En prenant en compte une surface brute de 20m<sup>2</sup> par places (dont voie d'accès), une superficie totale proche de 640m<sup>2</sup> sera nécessaire, soit 8% de la zone 1a (zone affectée au logement) ou 2% de la surface totale du terrain.

Afin de minimiser l'importance visuelle de ce parking, la topographie et la structure du site pourraient être mises à profit afin de « masquer visuellement » ce parking. De plus, le parking ne doit pas gêner les cheminements piétons (et autres modes doux), le contexte environnemental du site ou encore

---

<sup>24</sup> Arrondi à l'unité supérieure comme défini dans le RRU

minimiser le nombre de nuisances sur les autres activités du site (par exemple, de la zone 2). La Figure 36 montre un exemple d'emplacement de parking qui permettrait de respecter ces différentes contraintes. Celui-ci devra être bien entendu affiné par l'équipe d'auteur de projet sur base d'études techniques, de sol et topographiques plus précises.



Figure 39 - Proposition de lieu du parking (schéma de principe)

Afin d'insérer ce parking de manière la plus harmonieuse possible dans son environnement, nous préconisons des emplacements de parking du style « dalles de béton engazonnées », permettant la perméabilité du sol, une intégration dans l'environnement et un parking peu marqué.



Figure 40 – Aire de stationnement avec des dalles de béton engazonnées (projet « Green Tilleur » à Liège)

## Parking souterrain

Dans le cas d'un choix de parking souterrain (par exemple suite à des contraintes de site classé pour le parking en surface), le référentiel de Bruxelles Environnement devra être suivi<sup>25</sup>, afin de respecter les 4 points suivants nécessaires pour le permis d'environnement :

- Assurer la sécurité des utilisateurs et des piétons;
- Limiter les nuisances pour le voisinage;
- Préserver l'environnement (pollution des sols, des eaux, de l'air) ;
- Minimiser la dépense énergétique.

Dans le cas de la création d'un parking souterrain, il nous semble pertinent d'y insérer le parking vélo si cela permet de rencontrer tous les critères du parking vélo énoncés ci-dessous (point 3.1), et particulièrement en lien avec la sécurité des cyclistes.

## Equipements

Légalement, le parking doit disposer d'au minimum un point de recharge électrique<sup>26</sup> (utilisable pour deux emplacements). Les conduits nécessaires pour le passage du câblage électrique doivent avoir été construits afin de permettre l'installation future d'un point de recharge pour chaque place de parking.

Le référentiel HQE du bâtiment durable<sup>27</sup> préconise également d'avoir minimum 2 emplacements avec des bornes de recharge à vitesse « normale » (recharge complète de quelques heures) à destination des riverains qui laissent leur voiture pendant la nuit. Afin d'avoir un parking évolutif suivant la demande en recharge électrique, un suivi de l'utilisation des bornes électriques devra être effectué afin d'installer de nouvelles bornes si nécessaire. Le nombre de bornes pourrait en effet être amené à grandir rapidement suite à la démocratisation des voitures électriques, aux politiques du gouvernement (sortie des moteurs thermiques entre 2030 et 2035 à Bruxelles), prix de l'essence, ...

Nous proposons d'ajouter (ou du moins de préparer l'arrivée) une borne de recharge à vitesse « rapide » (charge en environ 1 heure) afin de permettre aux visiteurs ou aux de charger leur voiture rapidement entre deux trajets.

## Places PMR

Les normes légales liées aux emplacements PMR sont largement respectées (au moins deux emplacements de stationnement réservés avec un emplacement supplémentaire par tranche de 50 emplacements). Ces emplacements de stationnement devront avoir une largeur de minimum 3,30 mètres, être situés à proximité des voies d'accès et signalés tant verticalement qu'horizontalement.

La poche de parking devra compter 5 places PMR dont 4 liées aux logements PMR et une pour les visiteurs (logement ou salle polyvalente). Ces emplacements devront être placés de préférence dans la poche de parking (aux endroits les plus proches des logements et de la salle polyvalente) mais si ce

---

<sup>25</sup> <https://environnement.brussels/le-permis-denvironnement/les-conditions-generales-et-specifiques/les-conditions-specifiques-dexploitation/parkings-couverts-et-en-sous-sol/votre-parking>

<sup>26</sup> <http://www.ejustice.just.fgov.be/eli/arrete/2021/02/25/2021040705/justel#LNK0007>

<sup>27</sup> <https://hqe-batimentdurable.certivea.fr/>

n'est pas possible pour des raisons d'accessibilité aux logements (distance trop longue, dénivelé, ...), une poche de parking spécifique aux PMR pourrait être conçue au plus proche des logements.

### Véhicules partagés

L'existence de deux stations Cambio (disposant de chaque fois 2 voitures) à relative proximité du site nous paraît actuellement suffisante en termes d'accès à la voiture partagée. Une attention particulière devra cependant être portée à l'évolution de la demande de la station Archiducs afin que les nouveaux projets aux alentours ne saturent pas la station (contact à entreprendre d'ici quelques années avec l'opérateur Cambio pour le suivi de fréquentation des stations).

## 4. AUTRES RECOMMANDATIONS

### 4.1. Places PMR sur l'avenue des archiducs

#### **Responsable : commune**

Etant donné l'absence de tout emplacement PMR dans la zone de commerce de l'avenue des Archiducs, nous préconisons d'instaurer au moins 1 emplacement PMR au plus proche des différents commerces de base (pharmacie, épicier, boulangerie, librairie, horeca, ...).

### 4.2. Livraisons

#### **Responsable : SLRB + commune**

Tout chargement et déchargement ne peuvent être une gêne pour les piétons ou cyclistes, et ne peuvent entraver la circulation des autres véhicules. Un emplacement prévu spécialement aux livraisons devra être prévu au plus près de l'entrée du site.

### 4.3. STIB

#### **Responsable : STIB**

Deux recommandations sont en lien avec la STIB :

- Continuer l'aménagement des différents arrêts afin qu'ils soient accessibles aux PMR (dans la continuité de la mise en œuvre de son plan d'actions annexé au contrat de gestion),
- Faire en sorte que les bus serrent le plus à droite possible en s'arrêtant sur le square des Archiducs afin d'éviter des remontées de files évitables.

## 4.4. Frontage

**Responsable : SLRB**



Dans un objectif de concevoir des logements conciliant intimité et vivre-ensemble, une attention particulière apportée à la transition public-privé (« frontage »). L'espace doit favoriser les opportunités d'échange entre les occupants du bâtiment et leur voisinage, tout en gardant des espaces privatifs. Nous recommandons que ce type d'espace public soit intégré dans les réflexions de la conception ultérieure du projet d'architecture.